

**PENGARUH *BID-ASK SPREAD*, *MARKET VALUE*, *RISK OF RETURN*, DAN
DIVIDEND PAYOUT RATIO TERHADAP *HOLDING PERIOD* DENGAN
INTEREST RATE SEBAGAI VARIABEL *MODERATING***

**Usulan Penelitian untuk Tesis Sarjana S-2
Program Studi Magister Manajemen**



Diajukan Oleh:

HASMIATI

NIM: 201610280211007

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

April 2018

**PENGARUH BID-ASK SPREAD, MARKET VALUE, RISK OF RETURN, DAN
DIVIDEND PAYOUT RATIO TERHADAP HOLDING PERIOD DENGAN
INTEREST RATE SEBAGAI VARIABEL MODERATING**

HASMIATI
201610280211007

Telah disetujui
Pada hari/tanggal, **Kamis/ 10 April 2018**

Pembimbing Utama



Dr. Ahmad Juanda

Direktur
Program Pascasarjana



Akhsanul Hakim, Ph.D

Pembimbing Pendamping



Djoko Sigit Sayogo, Ph.D.

Ketua Program Studi
Magister Manajemen



Dr. Eko Handayanto

TESIS

HASMIATI
201610280211007

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada hari/tanggal, Kamis/ 10 April 2018
dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai kelengkapan
memperoleh gelar Magister/Profesi di Program Pascasarjana
Universitas Muhammadiyah Malang

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua / Penguji : Dr. Ahmad Juanda
Sekretaris / Penguji : Djoko Sigit Sayogo, Ph.D.
Penguji : Dr. Masiyah Kholmi
Penguji : Dr. Eko Handayanto

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : HASMIATI
NIM : 201610280211007
Program Studi : Magister Manajemen

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. TESIS dengan judul : **PENGARUH BID-ASK SPREAD, MARKET VALUE, RISK OF RETURN, DAN DIVIDEND PAYOUT RATIO TERHADAP HOLDING PERIOD DENGAN INTEREST RATE SEBAGAI VARIABEL MODERATING** Adalah karya saya dan dalam naskah Tesis ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dalam daftar pustaka.
2. Apabila ternyata dalam naskah Tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur **PLAGIASI**, saya bersedia Tesis ini **DIGUGURKAN** dan **GELAR AKADEMIK YANG TELAH SAYA PEROLEH DIBATALKAN**, serta diproses sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Tesis ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan **HAK BEBAS ROYALTY NON EKSKLUSIF**.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 10 April 2018

Yang menyatakan,


HASMIATI

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas kasih karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul **“Pengaruh *Bid-ask spread*, *Market value*, *Riskof return*, dan *Dividend payout ratio* terhadap *Holding period* dengan *Interest rate* sebagai variabel *Moderating*”** yang dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar kesarjanaan Strata 2 (S2) dengan gelar Magister Manajemen (MM). terselesaikannya penulisan ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah membantu baik dalam proses penelitian maupun selama penulisan. Ucapan terima kasih ini disampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Eko handayanto, MM, selaku ketua program studi Magister Manajemen Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Bapak Dr. Ahmad Juanda, MM, Ak dan bapak Djoko Sigit Sayogo, SE.M.Acc, Ph.D. selaku dosen Pembimbing I dan Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberi bimbingan dan arahan yang sangat berguna, hingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik.
3. Bapak, Ibu, Umi, dan (alm) Aba', yang selalu memberika dukungan, do'a, kasih sayang serta semangat sehingga penulis memiliki motivasi dalam menyelesaikan tesis ini.
4. Teman- teman angkatan 2016 Magister Manajemen, khususnya kelas A, yang selalu bersemangat dalam menyelsaikan tesisnya sehingga penulis merasa terdorong untuk menyelsaikan tesis ini dan lulus bersama.

5. Teruntuk Bunga Mahar Pertiwi, Dinda Riziya Alvaniya, Ariyani Gunawan, Siti Aminah, dan Muhammad Reza Nacikit, sahabat yang selalu memberikan doa, saran, dan waktunya selama penulis menyelesaikan tesis ini.

Penulis menyadari tiada satupun karya manusia yang sempurna, sehingga kritik dan saran demi perbaikan karya tesis ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya dan pembaca pada umumnya.

Malang, 10 April 2018

Penulis

Hasmiati



PENGARUH *BID-ASK SPREAD*, *MARKET VALUE*, *RISK OF RETURN*, DAN
DEVIDEND PAYOUT RATIO TERHADAP *HOLDING PERIOD* DENGAN
INTEREST RATE SEBAGAI VARIABEL *MODERATING*

ABSTRAK

Hasmiati

201610280211007

Penelitian ini bertujuan untuk menguji Pengaruh *Bid Ask Spread*, *Market value*, dan *Risk of Return*, dan *Dividend payout ratio* terhadap *Holding Period* dengan *Interest Rate* sebagai variabel *moderating*. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif Asosiatif menggunakan pendekatan Sebab-Akibat. Data yang digunakan yaitu data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Pengujian hipotesis menggunakan analisis Regresi Berganda dan MRA. Populasi pada penelitian ini adalah saham biasa dan saham preferen dengan populasi yang digunakan berjumlah 120 perusahaan dengan teknik *purposing sampling method*. Variabel independen penelitian ini adalah *Bid Ask Spread*, *Market Value*, *Risk of Return*, dan *Dividend payout ratio*. Variabel dependen nilai perusahaan diukur dengan *Holding Period*. Sedangkan *Interest Rate* merupakan variabel moderasi.

Hasil penelitian menunjukkan *bid-ask spread*, *market value*, *risk of return*, dan *dividend payout ratio* secara simultan berpengaruh positif signifikan terhadap *holding period*. Sedangkan secara parsial *bid-ask spread*, dan *dividend payout ratio* berpengaruh positif signifikan terhadap *holding period*, *market value* dan *risk of return* berpengaruh negatif signifikan terhadap *holding period*.

Kemudian dengan penambahan *interest rate* sebagai variabel *moderating* antara variabel independent terhadap variabel dependen hasil yang didapatkan adalah *bid-ask spread*, dan *risk of return* berpengaruh positif tidak signifikan terhadap *holding period* melalui *interest rate*, *market value* berpengaruh negatif signifikan terhadap *holding period* melalui *interest rate*, sedangkan untuk *dividend payout ratio* berpengaruh positif signifikan terhadap *holding period* melalui *interest rate*.

Kata Kunci: *Bid Ask Spread*, *Market value*, *Risk of Return*, *dividend payout ratio*, *Holding Period* dan *Interest Rate*.

*EFFECT OF BID-ASK SPREAD, MARKET VALUE, RISK OF RETURN, AND
DIVIDEND PAYOUT RATIO TO HOLDING PERIOD WITH INTEREST RATE
MODERATING VARIABLE*

ABSTRACT

Hasmiati

201610280211007

This study aims to examine the effect of Bid Ask Spread, Market Value, and Risk of Return, and Dividend payout ratio to Holding Period with Interest Rate as moderating variable. This research is an associative descriptive research using approach of Cause and Effect. The data used are secondary data in the form of financial statements of companies listed on the Indonesia Stock Exchange. Hypothesis testing using multiple regression analysis and MRA. The population in this study is the common stock and preferred stock with the population used amounted to 120 companies with purposive sampling method technique. The independent variables of this research are Bid Ask Spread, Market Value, Risk of Return, and Dividend payout ratio. The dependent variable of firm value is measured by Holding Period. While the Interest Rate is a moderation variable.

The result showed that bid-ask spread, market value, risk of return, and dividend payout ratio simultaneously have a significant positive effect on holding period. While partially bid-ask spread, and dividend payout ratio have positive significant effect to holding period, market value and risk of return have significant negative effect to holding period.

Then with the addition of interest rate as the moderating variable between the independent variable to the dependent variable, the result is bid-ask spread, and the risk of return positively insignificant effect on the holding period through the interest rate, the market value has a significant negative effect on the holding period through the interest rate, while the dividend payout ratio has a significant positive effect on holding period through interest rate.

Keywords: Bid Ask Spread, Market value, Risk of Return, dividend payout ratio, Holding Period and Interest Rate.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
PENDAHULUAN	1
LATAR BELAKANG.....	1
KERANGKA TEORITIS	3
<i>HOLDING PERIOD.....</i>	<i>3</i>
<i>INTEREST RATE</i>	<i>4</i>
<i>BID-ASK SPREAD</i>	<i>5</i>
<i>MARKET VALUE</i>	<i>5</i>
<i>RISK OF RETURN</i>	<i>6</i>
<i>DIVIDEN PAYOUT RATIO</i>	<i>7</i>
HIPOTESIS PENELITIAN	8
METODE PENELITIAN	13
DATA PENELITIAN	13
POPULASI DAN SAMPEL	13
TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	13
DEFINISI OPERASIONAL VARIABLE	14
VARIABEL DEPENDEN	14
VARIABEL MODERASI.....	14
VARIABEL INDEPENDEN	14
TEKNIK ANALISIS DATA.....	15
UJI MULTIKOLONIERITAS	16
UJI HETEROSKEDASTISITAS	16
UJI NORMALITAS..	16

UJI REGRESI BERGANDA	17
UJI F	17
UJI T	18
<i>MODERATED REGRESSION ANALYSIS (MRA)</i>	18
UJI Z (MODERATING)	18
HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	19
STATISTIK DESKRIPTIF	19
UJI MULTIKOLONIERITAS	21
UJI HETEROSKEDASTISITAS	21
UJI NORMALITAS	22
UJI PARSIAL (UJI T)	22
UJI SIMULTAN (UJI F)	24
<i>MODERATED REGRESSION ANALYSIS (MRA)</i>	24
UJI Z (MODERATING)	25
PEMBAHASAN	26
PENUTUP	28
KESIMPULAN	28
SARAN	28
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif	19
Tabel 4.2 Uji Parsial (uji t).....	22
Tabel 4.3 Uji Simultan (uji f).....	24



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Hasil Pengujian Heteroskedastisitas.....	21
Gambar 4.2 Uji Z	25



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 **Sampel perusahaan Periode 2016**

Lampiran 2 **Data Penelitian Periode 2016**



PENDAHULUAN

Latar Belakang

Investasi adalah penempatan uang atau dana dengan harapan memperoleh tambahan atau keuntungan tertentu atas uang atau dana yang dilakukan di pasar modal. Dimana pasar modal bertindak sebagai penghubung antara investor dengan perusahaan dan institusi pemerintah melalui perdagangan instrument melalui jangka panjang yang dapat berupa saham maupun obligasi. Investor mengharapkan stabilitas pasar yang akan berdampak pada stabilitas *return* yang akan diperoleh dari investasi, namun pada kenyataannya, dipasar modal harga saham sering berubah-ubah tidak terduga, indeks naik turun di luar prediksi para investor.

Investasi disaham dibutuhkan kemampuan membaca pasar dan teknikal yang baik agar tidak mengalami kerugian, karena tidak sedikit orang yang rugi saat berinvestasi di pasar modal yang berupa saham. Saham dapat diartikan sebagai bukti kepemilikan atau tanda penyertaan seseorang atas suatu perusahaan tertentu, sehingga pemilik suatu saham mempunyai hak dalam kepemilikan perusahaan tersebut sebesar persentase kepemilikan sahamnya (Arma, 2013). Secara umum, saham dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu saham biasa dan saham preferen.

Sedangkankan investasi melalui obligasi atau surat hutang yang diterbitkan perusahaan, investasi jenis ini hanya bisa dilakukan oleh orang yang memiliki dana dalam jumlah besar, biasanya investasi jenis ini melalui perjanjian berdasarkan kuartal waktu tertentu, dengan bunga yang tinggi. Obligasi adalah utang jangka panjang yang akan dibayarkan kembali pada saat jatuh tempo dengan pembayaran bunga yang tetap jika ada (Nurwani, 2013). Obligasi memiliki empat karakteristik utama yaitu nilai pari, tingkat bunga kupon, tanggal jatuh tempo, dan provisi penebusan. Investasi pada obligasi tidak terlepas dari risiko yang meliputi risiko suku bunga, risiko reinvestasi, *default risk*, *call risk*, risiko inflasi, risiko kurs valuta asing, risiko likuiditas, dan *event risk*.

Investor bisa menjual kembali surat berharga yang telah dibelinya dengan tujuan mendapat *capital gain*, namun jika investor ingin memperoleh keuntungan atau pengembalian lebih atas investasinya mereka bisa menahan surat berharga yang dimiliki dalam jangka waktu tertentu yang biasa disebut dengan *holding*

period. *Holding period* adalah rata-rata panjangnya waktu yang digunakan investor untuk menyimpan atau menahan suatu saham selama periode waktu tertentu (Rokhmatussa'dyah, 2009).

Bid-ask spread juga merupakan faktor penting yang dipertimbangkan investor dalam memutuskan untuk menggunakan *market order* atau *limit order* (Purwanto, 2004). *Market order* adalah instruksi untuk bertransaksi pada harga terbaik yang ada di pasar saat ini sedangkan *limit order* adalah instruksi untuk bertransaksi pada harga terbaik yang ada di pasar tetapi tidak boleh lebih jelek dari harga yang ditetapkan investor (Nurmayanti, 2012). Sehingga *bid-ask spread* dapat dijadikan pertimbangan investor dalam mengambil keputusan dalam menentukan *holding period* pada setiap sekuritas yang dimilikinya.

Market value menunjukkan nilai sebuah perusahaan, karena semakin besar *market value* suatu perusahaan, makin lama pula investor akan menahan sahamnya. Nilai pasar saham merupakan harga saham yang terjadi di pasar bursa pada saat tertentu akibat aktivitas transaksi di pasar bursa (mekanisme pasar) (Santos dan Veronesi, 2010).

Risk of return yaitu tingkat risiko yang biasa terjadi dari kegiatan investasi yang dicerminkan dari standar deviasi *return* (Utari dan Kendari, 2015). Disini diasumsikan Jika suatu saham memiliki risiko tinggi, maka *return* yang diharapkan juga tinggi, investor akan menahan sahamnya untuk meminimalisir risiko dan memperoleh *return* yang diinginkan (Ely dan Nyoman, 2015). Berdasarkan teori portofolio saham berisiko dapat dikombinasi dalam sebuah portofolio menjadi investasi yang lebih rendah risiko daripada saham biasa tunggal (Husnan, 2004).

Diversifikasi akan mengurangi risiko sistematis (*systematic risk*), tetapi tidak dapat mengurangi risiko yang tidak sistematis (*unsystematic risk*). *Unsystematic risk* adalah bagian dari risiko yang tidak umum dalam sebuah perusahaan yang dapat dipisahkan. *Systematic risks* adalah bagian yang tidak dapat dipisahkan yang berhubungan dengan seluruh pergerakan pasar saham dan tidak dapat dihindari (Auliyah dan Hamzah, 2006).

Kebijakan dividen merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dengan keputusan pendanaan perusahaan dan juga merupakan keputusan apakah laba yang diperoleh perusahaan pada akhir tahun akan ditahan untuk menambah modal guna

pembiayaan di masa yang akan datang (Marlina dan Danica, 2009). Rasio pembayaran deviden menentukan jumlah laba dibagi dalam bentuk dividen kas dan laba sebagai sumber pendanaan. Laba ditahan dalam jumlah besar, berarti laba yang akan dibayarkan sebagai deviden menjadi lebih kecil (Puspita, 2009). Persentase dari pendapatan yang akan dibayarkan kepada pemegang saham sebagai *cash dividen payout ratio*. Kebijakan dividen menyangkut keputusan untuk membagikan laba atau menahannya guna diinvestasikan kembali dalam perusahaan. Kebijakan dividen yang optimal pada suatu perusahaan adalah kebijakan keseimbangan diantara dividen saat ini dan pertumbuhan dimasa mendatang sehingga memaksimalkan harga saham.

Tingkat Suku Bunga (*interest rate*), suku bunga merupakan harga yang dibayarkan oleh pihak peminjam (debitur) kepada pihak yang meminjamkan (kreditur) atas pemakaian sumber daya selama periode waktu tertentu. Pergerakan tingkat suku bunga sangat mempengaruhi terhadap efek pendapatan tetap, maka investor pun dapat menentukan suku bunga yang akan dijadikan sebagai patokan sebelum membeli saham.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penelitian ini akan meneliti mengenai pengaruh variabel *bid-ask spread*, *market value*, *risk of return* dan *dividend payout ratio* terhadap *holding period* dengan *interest rate* sebagai variabel *moderating* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada periode penelitian yang berbeda, pada jenis sampel perusahaan yang digunakan yaitu seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan penambahan *interest rate* sebagai variabel *moderating*.

KERANGKA TEORITIS

HOLDING PERIOD

Menurut Ernawati (2016) *Holding period* adalah lamanya waktu seseorang tetap memegang investasinya. Dalam beberapa kasus, *holding period* tertentu diperlukan agar seorang investor memenuhi syarat untuk mendapatkan manfaat tertentu. Sehingga dapat disimpulkan *holding period* adalah lamanya investor menahan surat-surat berharga yang dimilikinya sebelum dijual kembali pada suatu

periode tertentu, akan tetapi dalam hal ini investor mempunyai risiko dalam berinvestasi saham yang mereka jual-beli dipasar modal. Periode lamanya investor memegang suatu saham dilakukan untuk mendapatkan keuntungan berupa *capital gain* dan *dividend yield*.

Perhitungan rata-rata *holding period* investor hanyalah sebuah pendekatan kasar jangka waktu investasi karena investor suatu perusahaan tidak memiliki waktu yang sama dalam menahan saham perusahaan tersebut. Namun dalam hal praktis, mengestimasi rata-rata *holding period* adalah hal yang masuk akal dikaitkan dengan penelitian tentang hubungan antara *transaction cost* dan jangka waktu investasi. Sehingga untuk mengukur *holding period* dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$HP = \frac{\text{jumlah saham beredar}}{\text{trading volume saham}}$$

INTEREST RATE

Yield obligasi adalah tingkat pengembalian (suku bunga) yang kita terima. Sehingga semakin tinggi nilai suatu *yield* berarti semakin tinggi kita mendapat bunga dan berlaku kebalikannya. Nilai suatu obligasi berpengaruh pada tingkat suku bunganya *Current Yield* adalah *yield* yang dihitung berdasarkan jumlah kupon yang diterima selama satu tahun terhadap harga obligasi tersebut. Sedangkan *Yield To Maturity* adalah tingkat pengembalian yang akan didapatkan oleh investor obligasi jika investor tersebut memegang obligasi tersebut sampai waktu jatuh temponya.

Struktur risiko tingkat bunga biasanya disebut dengan *yield spread*, yang diartikan sebagai hubungan antara *yield* obligasi dengan karakteristik tertentu yang dimiliki obligasi, seperti kualitas, callability, kupon dan mudah tidaknya obligasi diperjualbelikan (*marketability*). Dengan demikian, adanya struktur risiko tingkat bunga akan menjelaskan mengapa ada perbedaan tingkat *yield* obligasi dari emiten yang berbeda-beda (Tendelilin, 2010). Rumus yang biasa digunakan untuk menghitung *yield to maturity* adalah:

$$YTM = \left(\frac{c + \frac{(F - P)}{n}}{\frac{2}{(F + P)}} \right)$$

BID-ASK SPREAD

Spread adalah perbedaan kurs jual dan kurs beli. Berdasarkan Undang-Undang Pasar Modal No. 8 tahun 1995 dan Peraturan Pemerintah RI No. 45 tahun 1995, perusahaan efek adalah pihak yang melaksanakan kegiatan adalah Penjamin Emisi Efek (PPE), Perantara Pedagang Efek (PPE) dan Manajer Investasi (MI). Dengan demikian maka penelitian tentang spread lebih dihubungkan secara erat dengan PPE (*dealer*) daripada dengan perantara investasi (*broker*). Dealer adalah pihak yang dalam pelaksanaan transaksi jual beli sekuritas atau saham, mempunyai andil yang besar dalam pasar modal. Banyak hal yang telah dealer lakukan agar proses transaksi dapat berjalan dengan baik dan lancar yaitu pada saat investor yang berkeinginan untuk membeli atau menjual saham sesuai dengan harga dan jumlah yang diinginkan namun keinginan tersebut terealisasi dalam waktu yang cukup lama, maka dealer akan berusaha mengatasi ketidaksamaan waktu tersebut terhadap order yang dihadapi investor sebagai perantara perdagangan sekuritas yang dilakukan individu secara tidak langsung, Ambarwati, (2008).

Model pengukuran yang biasa digunakan dalam pengukuran *bid-ask spread* adalah:

$$spread_{it} = \sum_{t=1}^N \frac{\frac{Ask_{it} - Bid_{it}}{(Ask_{it} + Bid_{it})/2}}{N}$$

MARKET VALUE

Nilai pasar saham merupakan harga saham yang terjadi di pasar bursa pada saat tertentu akibat aktivitas transaksi di pasar bursa (mekanisme pasar) (Santos dan Veronesi, 2010). Hal ini sesuai dengan teori *Efficient Market Hypothesis* (EMH) adalah teori investasi yang menyatakan bahwa tidak mungkin untuk "mengalahkan pasar" karena efisiensi pasar saham menyebabkan harga saham yang ada akan selalu menggabungkan dan mencerminkan semua informasi yang relevan. EMH saham selalu diperdagangkan pada nilai wajarnya di bursa saham, sehingga tidak

mungkin bagi investor untuk membeli saham *undervalued* atau menjual saham dengan harga yang meningkat.

Rumus yang dapat digunakan untuk menghitung *markert value* adalah:

$$MV = \left[\frac{\sum_1^n \text{harga saham}}{N} \times \text{jumlah saham beredar} \right]$$

RISK OF RETURN

Risk of return yaitu tingkat risiko yang biasa terjadi dari kegiatan investasi yang dicerminkan dari standar deviasi *return* (Utari dan Kendari, 2015). Disini diasumsikan Jika suatu saham memiliki risiko tinggi, maka *return* yang diharapkan juga tinggi, investor akan menahan sahamnya untuk meminimalisir risiko dan memperoleh *return* yang diinginkan (Ely dan Nyoman, 2015).

Hubungan *return* dan risiko merupakan hubungan yang searah dan linier, artinya semakin besar risiko yang ditanggung, semakin besar pula tingkat *return* yang diharapkan. Risiko Saham merupakan tingkat risiko yang terjadi dari suatu kegiatan investasi terutama akibat transaksi saham di pasar bursa (*gain or lose*) yang dicerminkan dari standar deviasi yang mengukur penyimpangan nilai-nilai yang sudah terjadi (Purnaning, 2014). Risiko perusahaan yang diproksikan oleh *variance return* yang diukur menggunakan rumus *variance return* selama yang ditentukan dalam bentuk rasio.

Risiko ini dapat diminimalkan dengan melakukan diversifikasi investasi pada banyak sekuritas dengan pembentukan portofolio, *unsystematic risk* disebut juga *diversible risk*.

$$\text{Return saham}_{it} = \frac{(P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}}$$

$$RS_{it} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_1 - X^-)^2}{n - 1}}$$

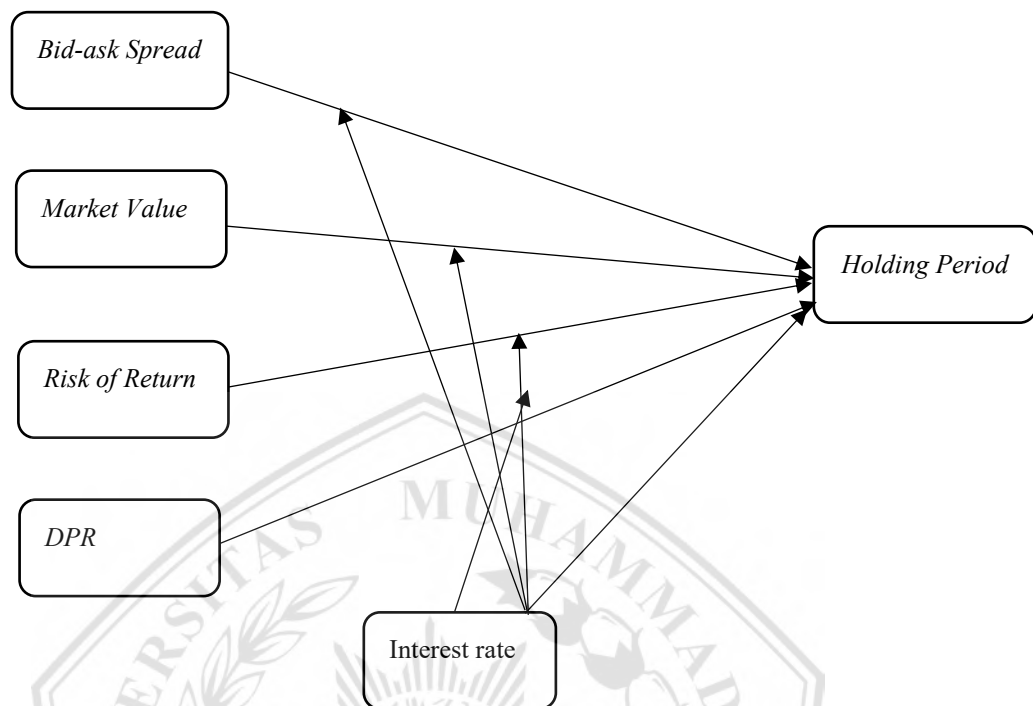
DEVIDEN PAYOUT RATIO

Kenaikan dividen sering diikuti dengan kenaikan harga saham. Sebaliknya penurunan dividen pada umumnya menyebabkan harga saham turun. Fenomena ini dapat dianggap sebagai bukti bahwa para investor lebih menyukai dividen dari pada *capital gains*. Menurut Modigliani dan Miller (MM), kenaikan dividen diatas merupakan suatu “sinyal” kepada para investor bahwa manajemen perusahaan meramalkan suatu penghasilan yang baik untuk dividen pada masa yang akan datang. Sebaliknya, suatu penurunan dividen atau kenaikan dividen yang berada dibawah normal (biasanya) diyakini investor sebagai suatu sinyal bahwa perusahaan menghadapi masa sulit untuk dividen dimasa yang akan datang.

Kebijakan dividen bersangkutan dengan penentuan pembagian pendapatan (*earning*) antara penggunaan pendapatan untuk dibayarkan kepada pemegang saham sebagai dividen atau untuk digunakan didalam perusahaan, yang berarti laba tersebut harus ditahan didalam perusahaan (Utari dan Kendari, 2015).

$$DPR = \frac{\text{Dividen}}{\text{Laba per lembar saham}} \times 100\%$$

Gambar Kerangka Berfikir 2.1



Hipotesis Penelitian

Pengaruh *Bid-Ask Spread* terhadap *Holding Period*

Hal yang harus diperhatikan investor untuk memutuskan membeli atau menjual pada harga tertentu yaitu mengetahui seberapa besar perbedaan (*spread*) antara harga permintaan beli (*bid*) dan harga tawaran jual (*ask*). *Bid-ask spread* merupakan ukuran dari *transaction cost* (biaya transaksi) dimana dapat di prediksi bahwa asset yang memiliki *spread* lebih besar akan dipertahankan investor lebih lama (*holding period* yang panjang) karena akan menghasilkan *expected return* yang lebih tinggi. Sebaliknya semakin kecil *spread* yang dihasilkan maka return akan semakin rendah yang mengakibatkan *holding period* lebih pendek.

Penelitian tentang pengaruh *bid-ask spread* terhadap *holding period* juga telah dilakukan oleh Ratnasari dan Astuti (2014) yang mendapatkan bahwa *bid-ask spread* mempunyai pengaruh dan signifikan terhadap *holding period*. Hal tersebut didukung oleh penelitian (Wisayang, 2011) yang menyatakan bahwa *bid-ask spread* mempunyai pengaruh signifikan terhadap *holding period*. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diambil dugaan sementara yaitu:

H1= *Bid-ask spread* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *holding period*

Pengaruh *Market Value* terhadap *Holding Period*

Menurut Murniati (2015) perusahaan dengan *market value* tinggi dinilai sebagai perusahaan yang besar dan memiliki lebih banyak analis kompeten sehingga mampu menghasilkan laporan keuangan dan informasi yang akan mengurangi perbedaan antara pengharapan investor dengan yang sebenarnya terjadi di perusahaan. Oleh karena itu investor yang memiliki saham perusahaan dengan *market value* yang tinggi akan cenderung menahan sahamnya dalam jangka waktu yang lebih lama.

Penelitian yang dilakukan (Ratnasari dan Astuti, 2014), yang menunjukkan bahwa *market value* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *holding period*. Hal ini didukung oleh penelitian (Sari dan Abundanti, 2015) yang menyatakan bahwa *market value* berpengaruh positif signifikan terhadap *holding period* saham. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diambil dugaan sementara yaitu:

H2= *Market value* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *holding period*

Pengaruh *Risk of Return* terhadap *Holding Period*

Risiko ini selalu dikaitkan dengan *variabilitas return* yang dapat diperoleh dari surat berharga. Pada dasarnya, semua investor di bursa saham adalah *risk taker*. Para investor tersebut memutuskan untuk memperoleh keuntungan dengan menjadi *risk taker*. *Risk of return* yang diakibatkan oleh fluktuasi harga saham berhubungan terbalik dengan *holding period* saham oleh investor. Semakin besar *risk of return* saham, maka semakin pendek saham ditahan atau dimiliki oleh investor, yang berarti semakin pendek *holding period*. Perdana dan Kristanti (2014) juga berpendapat bahwa *risk of return* akan menurun dengan periode penyimpanan yang lebih lama.

Hasil penelitian S. S. Utami (2013), dan (Yunita, (2015) menyatakan bahwa varian return berhubungan positif dengan *bid-ask spread*. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diambil dugaan sementara yaitu:

H3= *Risk of return* berpengaruh negative dan signifikan terhadap *holding period*

Pengaruh *Dividend payout ratio* terhadap *Holding Period*

Menurut Sari dan Abundanti (2015) kebijakan dividen suatu perusahaan dapat dilihat dari *dividend payout ratio*. Oleh sebab itu, *dividend payout ratio* merupakan faktor pertimbangan bagi investor untuk menentukan lamanya investor akan

menahan sahamnya. (Murniati, 2015) Kebijakan dividen suatu perusahaan dapat dilihat dari *dividend payout ratio*. Oleh sebab itu, *dividend payout ratio* merupakan faktor pertimbangan bagi investor untuk menentukan lamanya investor akan menahan sahamnya.

Beberapa penelitian terkait pengaruh *dividend payout ratio* terhadap *holding period* telah dilakukan (Kusumayanti, 2015) serta (Sari dan Abundanti, 2015) yang mendapatkan bahwa *dividend payout ratio* mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap *holding period*. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan (Murniati, 2015) yang menyatakan bahwa *dividend payout ratio* berpengaruh signifikan terhadap *holding period*. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diambil dugaan sementara yaitu:

H4= *dividend payout ratio* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Holding Period*.

Pengaruh *Interest Rate* terhadap *Holding period*.

Tingkat suku bunga adalah tingkat pengembalian yang akan diterima atau didapatkan oleh investor dimana jika investor memegang investasinya sampai waktu jatuh temponya. Penentuan suku bunga suatu investasi bisa melalui *yield to maturity* ini dikarenakan dapat mencerminkan *return* dengan tingkat bunga majemuk yang diharapkan oleh investor. *Yield to maturity* adalah tingkat bunga yang menyamakan harga obligasi dengan nilai sekarang dari semua aliran kas yang diperoleh dari obligasi sampai dengan waktu jatuh tempo. Hal ini dikarenakan pergerakan tingkat suku bunga obligasi sangat mempengaruhi terhadap efek pendapatan tetap, maka investor pun dapat menentukan suku bunga yang akan dijadikan sebagai patokan sebelum membeli obligasi. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diambil dugaan sementara yaitu:

H5= *Interest rate* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Holding period*

Pengaruh *Bid-ask Spread* terhadap *Holding Period* melalui *Interest rate*.

Risiko juga dapat tercermin dari *yield spread* perusahaan, karena semakin tinggi risiko suatu perusahaan maka *yield spread* semakin besar, karena investor perlu memperoleh tambahan pendapatan sebagai kompensasi untuk mengambil risiko. Jika investor melihat bahwa berinvestasi disuatu perusahaan memiliki risiko

yang rendah seperti berinvestasi pada obligasi pemerintah, maka investor tidak memerlukan *yield* yang besar sebagai kompensasi atas investasinya, namun sebaliknya jika investor melihat bahwa berinvestasi disuatu perusahaan memiliki risiko yang tinggi, maka pelaku pasar akan menuntut kompensasi yang memadai atas risiko yang ditanggungnya, yakni *yield spread* yang semakin tinggi. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diambil dugaan sementara yaitu:

H6= *Interest Rate* memperkuat pengaruh *Bid-ask Spread* terhadap *Holding Period*.

Pengaruh *Market Value* terhadap *Holding Period* melalui *Interest rate*.

Perubahan harga obligasi di pasar sangat dipengaruhi oleh perubahan suku bunga dan persepsi terhadap resiko. Harga obligasi di pasar modal dapat lebih tinggi atau lebih rendah dari nilai parinya. Berinvestasi pada obligasi tidak hanya memberikan keuntungan dari pembayaran bunga tetap (kupon), tapi Anda juga memiliki peluang untuk mendapatkan keuntungan dari capital gain (selisih harga beli dan jual). Suatu obligasi dapat diperjualbelikan setiap saat (sebelum jatuh tempo) dengan harga yang lebih atau kurang dari nilai parinya, tergantung kondisi pasar.

Faktor lain penurunan harga dari obligasi dapat berasal dari peningkatan resiko perusahaan yang mengeluarkan obligasi tersebut. Resiko gagal bayar pada sebuah obligasi tercermin dalam peringkat (rating) dari obligasi tersebut. Semakin panjang waktunya maka akan semakin tinggi tingkat bunga yang ditawarkan untuk menutupi resiko tambahan yang dikarenakan jangka waktu investasi yang sangat panjang. Hubungan antara tingkat suku bunga yang dibayarkan suatu obligasi (jangka pendek maupun jangka panjang) dengan tanggal atau tahun jatuh temponya disebut kurva hasil (Yield Curve). Berdasarkan uraian diatas maka dapat diambil dugaan sementara yaitu:

H7= *Interest Rate* memperkuat pengaruh *market Value* terhadap *Holding Period*.

Pengaruh *Risk of Return* terhadap *Holding Period* melalui *Interest Rate*.

Peringkat suatu obligasi mencerminkan resiko kegagalan dalam membayar bunga atau pokok, kemudian harga Obligasi bergerak berlawanan arah (berkorelasi negatif) dengan pergerakan suku bunga. Ketika suku bunga naik, harga obligasi

turun. Sehingga hal ini menentukan semakin panjang tanggal jatuh tempo obligasi, semakin tinggi resiko suku bunga yang terdapat dalam obligasi tersebut karena fluktuasi suku bunga lebih tinggi dalam jangka panjang. Kemudian risiko inflasi sesuai dengan kondisi ekonomi dari waktu ke waktu untuk dapat mengamati pergerakan laju inflasi. Jika kemungkinan akan naiknya inflasi, maka jumlah obligasi secepatnya karena bila inflasi meningkat maka suku bunga juga akan meningkat. Sebab jika memegang obligasi yang memberikan tingkat kupon yang lebih rendah, Anda akan kehilangan daya beli dari bunga yang Anda terima. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diambil dugaan sementara yaitu:

H8 = *Interest Rate* memperkuat pengaruh *Risk of Return* terhadap *Holding Period*.

Pengaruh *Dividen payout ratio* terhadap *Holding Period* melalui *Interest Rate*.

Harga saham sangat fluktuatif terhadap berbagai guncangan ekonomi dari segi mikro atau makro. Sementara itu obligasi lebih stabil. Perubahan harga obligasi di pasarnya berubah karena tingkat bunga dan inflasi. Sehingga dividen dibayarkan dari laba perusahaan, sementara laba perusahaan itu tidak bisa ditaksir. Ketika perusahaan tidak memiliki laba maka pemilik saham tidak mendapat dividen. Sementara itu bunga dan pokok pinjaman wajib dibayarkan tanpa melihat untung atau rugi perusahaan. Ini digunakan oleh investor ketika mempertimbangkan apakah akan berinvestasi pada perusahaan pencetak laba yang membayar dividen, atau berinvestasi pada perusahaan pencetak laba yang memiliki potensi pertumbuhan yang tinggi. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diambil dugaan sementara yaitu:

H9= *Interest Rate* memperkuat pengaruh *dividend payout ratio* terhadap *Holding Period*.

METODE PENELITIAN

Data Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif asosiatif untuk mencari hubungan antara variabel satu dengan variabel yang lainnya, yang sifatnya sebab-akibat, variabel independen dapat mempengaruhi variabel dependen. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder (*secondary data*) meliputi data-data *bid price* dan *ask price*, volume transaksi, jumlah saham beredar, harga saham penutupan, harga saham sebelumnya yang merupakan data-data kuantitatif.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah saham biasa dan saham istimewa perusahaan yang terdaftar di BEI pada tahun 2016. Populasi tersebut dipilih karena saham perusahaan yang tercatat sesuai dengan variabel dependen yaitu *holding period*. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposeive sampling*, yaitu melalui beberapa kriteria tertentu:

- 1) Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2016.
- 2) Perusahaan yang tidak termasuk dalam perusahaan keuangan dan perbankan pada periode 2016.
- 3) Perusahaan yang membagikan dividen secara rutin setiap tahunnya selama periode tahun 2016
- 4) Perusahaan yang tersedia *bid* (harga beli saham) pada periode 2016.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menggunakan studi pustaka dan dokumentasi. Data-data yang berhubungan dengan penelitian tersebut diperoleh dari *idx.co.id*, *akses.ksei.co.id*, *ipba.co.id*, dan *bi.co.id*.

Definisi Operasiona variabel

Variabel Dependen

Holding period yaitu rata-rata panjangnya waktu investor dalam menahan atau memegang sahamnya selama periode waktu tertentu. Rata-rata *holding period* setiap semester dari masing-masing perusahaan dihitung dengan membagi jumlah saham beredar suatu perusahaan sampai akhir tahun dengan total volume transaksi perusahaan tersebut sampai akhir tahun.

$$HP = \frac{\text{jumlah saham beredar}}{\text{trading volume saham}}$$

Variabel Moderasi

Yield obligasi adalah Imbal Hasil sampai jatuh tempo (*Yield to Maturity* atau *YTM*) obligasi adalah pengembalian total (*total return*), bunga (*interest*) ditambah keuntungan modal (*capital gain*), yang diperoleh dari obligasi yang dimiliki sampai jatuh tempo. *YTM* mencerminkan pengembalian yang diterima investor jika obligasi dibeli dan ditahan sampai penerbit obligasi melunasi utangnya. *YTM* disajikan dalam bentuk persentase. Rumus yang bisa digunakan dalam menentukan *YTM* adalah:

$$ApproxYTM = \left(\frac{c + \frac{(F-P)}{n}}{\frac{(F+P)}{2}} \right)$$

Variabel Independen

Konsep perhitungan *spread* adalah dengan membuat rata-rata *bid-ask spread* selama satu semester untuk saham yang diteliti selama periode penelitian. Perhitungan *spread* diformulasikan sebagai berikut:

$$spread_{it} = \sum_{t=1}^N \frac{Ask_{it} - Bid_{it}}{(Ask_{it} + Bid_{it})/2}$$

Market value adalah rata-rata nilai keseluruhan suatu perusahaan *i* selama semester *T*. Data yang diambil adalah rata-rata harga penutupan suatu saham

selama satu semester dikalikan dengan jumlah saham beredar setiap akhir semester. *Market value* dirumuskan sebagai berikut:

$$MV = \left[\frac{\sum_1^n \text{harga saham}}{N} \times \text{jumlah saham beredar} \right]$$

Risk of return atau risiko saham adalah tingkat risiko yang terjadi dari suatu kegiatan investasi, terutama akibat transaksi saham di pasar bursa (*gain or lose*) yang dicerminkan dari deviasi standar yang mengukur penyimpangan nilai-nilai yang sudah terjadi dengan rata-ratanya dari data harian untuk tiap satu semester selama periode *observasi*. Risiko Saham dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Return saham}_{it} = \frac{(P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}}$$

Dividend payout ratio merupakan prosentase dari perbandingan dividen per lembar saham dengan laba per lembar saham. *Dividend payout ratio* dihitung dengan rumus:

$$DPR = \frac{\text{Dividen}}{\text{Laba per lembar saham}} \times 100$$

Teknik Analisis Data

Analisis deskriptif digunakan dalam hal penyajian data, ukuran sentral, dan ukuran penyebaran. Penyajian data statistik deskriptif menggunakan distribusi frekuensi dan histogram. Ukuran sentral meliputi rata-rata (*Mean*), Nilai tengah (*Median*) dan nilai yang sering muncul (*Modus*). Ukuran penyebaran meliputi varians dan simpang baku (*standar deviation*). Statistik deskriptif akan mengetahui variabel-variabel akan saling terkait (Sekaran, 2006).

Uji asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah suatu pengujian hipotesis yang digunakan dalam suatu penelitian yang menunjukkan bahwa model regresi tersebut layak atau tidak untuk dilakukan pengujian selanjutnya (Ghozali, 2007).

Uji Multikolinearitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi ditemukan adanya korelasi antara variable bebas (independen). Dalam model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variable independen (Ghozali, 2006):

- 1) Mengamati nilai tolerance dan varian inflation factor (VIF). Tolerance mengukur variabilitas variable independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variable independennya. Nilai cut-off yang umum dipakai adalah tolerance $< 0,01$ atau sama dengan VIF diatas 10. Bila hasil regresi memiliki nilai VIF tidak lebih dari 10, maka dapat disimpulkan tidak ada multikolineritas dalam model regresi.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variable terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID), ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatter plot antara ZPRED dan SRESID dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual. Dasar analisisnya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
 - 2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik yang menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- Uji ini dapat dilakukan dengan menggunakan uji glejser yang mewajibkan tingkat signifikan diatas 5% untuk menandakan bebas heteroskedastisitas.

Uji Normalitas

Pengujian asumsi normalitas untuk menguji data variabel bebas (X), variable moderator (Z) dan variabel terikat (Y) pada persamaan regresi yang dihasilkan, apakah berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Jika distribusi data normal, maka analisis data dan pengujian hipotesis digunakan statistik parametrik,

sehingga model regresi yang valid jika data terdistribusi normal yaitu titil-titik pada grafik P-Plot menyebar disekitar garis diagonal.

Untuk mengetahui apakah suatu data normal atau tidak secara statistic maka dilakukan pengujian statistic menurut Kolmogrov-Smirnov satu arah atau analisis grafis. Uji Kolmogrov-Smirnov dua arah menggunakan kepercayaan 5 persen. Dasar pengambilan keputusan normal atau tidaknya data yang akan diolah adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila hasil signifikan lebih besar ($>$) dari 0,05 maka data terdistribusi normal.
- 2) Apabila hasil signifikan lebih kecil ($<$) dari 0,05 maka data tersebut tidak terdistribusi normal.

Uji Regresi Berganda

Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda untuk memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai pengaruh antara variabel dengan menggunakan program SPSS. Model persamaan untuk menguji hipotesis sebagai berikut:

$$HP = a + X_1BAS + X_2MV + X_3RISK + X_4DPR$$

$$IR = a + X_5BAS + X_6MV + X_7RISK + X_8DPR$$

Dimana:

HP = *Holding period* saham perusahaan i pada priode t

BAS = *Bid-ask spread* perusahaan i

MV = *Market value* perusahaan i

RISK = *Risk of return* perusahaan i

DPR = *Dividend payout ratio* perusahaan i

IR = *Interest rate* perusahaan i

a = Konstanta

Uji F (Pengujian yang dilakukan secara serentak atau simultan)

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama. Analisa regresi dengan multivariate

menggunakan metode uji F dengan taraf signifikansi 5 %. Uji F digunakan untuk menunjukkan apakah model regresi fit atau tidak fit dari persamaan model regresi.

Uji T (Pengujian yang dilakukan secara parsial)

Uji T bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Uji t-test ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen.

Pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai signifikan yang terdapat pada tabel Uji Anova. Apabila nilai signifikan $<0,05$ maka variabel bebas berpengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Kemudian apabila nilai signifikan $>0,05$ maka variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

Moderated Regression Analysis (MRA)

Metode ini digunakan dengan menambahkan variabel perkalian antara variabel moderatingnya. Model ini biasanya menyalahi asumsi multikolinearitas. Rumus regresi linier sederhana yaitu sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_1.Z + b_6X_2.Z + b_7X_3.Z + b_8X_4.Z + e$$

Keterangan:

Y = variable dependen (nilai yang diprediksikan)

X = variable independen

Z = variable moderating

a= konstanta (nilai Y apabila X=0)

e= error

b= koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

Uji Z (moderating)

Uji ini bertujuan untuk menentukan variable Z tersebut merupakan Pure Moderator, Quasi Moderator, atau Bukan Moderator.

$$Y = a + b_1X_1 + b_1X_1.Z + Z$$

Untuk menguji keberadaan Interest rate apakah benar sebagai Pure Moderator, Quasi Moderator, atau bukan variabel moderating sama sekali.

Hasil Analisis dan Pembahasan

Statistik Deskriptif

Tabel 4.1
Hasil Pengujian Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
HOLDING PERIOD	120	1.20	1.75	1.4352	.12595
BID ASK SPREAD	120	1.01	2.00	1.6132	.25735
MARKET VALUE	120	.04	.98	.5476	.26767
RISK OF RETURN	120	1.15	1.85	1.4332	.17521
DIVIDEND PAYOUT RATIO	120	.01	.99	.6103	.29077
IR	120	1.00	2.00	1.6361	.33640
Valid N (listwise)	120				

Sumber: Data penelitian Diolah (2018).

Nilai minimum dari *holding period* adalah 1.20 terdapat pada perusahaan Astra Agro Lestari Tbk dan sebagian besar perusahaan lainnya, nilai maksimum dari *holding period* sebesar 1.75 terdapat pada perusahaan Soechi Lines Tbk. Kemudian untuk nilai rata-rata *holding period* sebesar 1.4352, hal ini menunjukkan

lamanya waktu yang diperlukan oleh investor untuk berinvestasi pada saham perusahaan dalam jangka waktu atau periode tertentu. Sedangkan untuk standar deviasi dari *holding period* adalah sebesar 0.12595

Hasil pengujian analisis deskriptif menunjukkan nilai minimum dari *Bid-ask spread* sebesar 1.01, terdapat pada perusahaan Unilever Tbk. Nilai maksimum dari *bid ask spread* sebesar 2.00, terdapat pada perusahaan Barramulti Suksessarana Tbk. Nilai rata-rata dari *Bid Ask Spread* sebesar 1.6132, hal ini menunjukkan bahwa selisih antara harga beli dan harga jual saham dipasar saham sebesar 1.6132. Kemudian nilai standar deviasi dari *bid ask spread* sebesar 0.25735.

Nilai minimum dari *market value* sebesar 0.04, terdapat pada perusahaan Midi Utama Indonesia Tbk. Nilai maksimum dari *market value* sebesar 0.98, terdapat pada perusahaan Cardik Aero Services Tbk, sedangkan nilai rata-rata *market value* sebesar 0.5476, hal ini menunjukkan bahwa nilai pasar perusahaan dihargai sebesar 0.5476. Kemudian nilai standar deviasi sebesar 0.26767

Nilai minimum dari *risk of return* 1.15, nilai terendah dari *risk of return* terdapat pada perusahaan Electronic City Indonesia Tbk dan nilai maksimum dari *risk of return* sebesar 1.85 terdapat pada perusahaan Pembangunan Graha Lestari Tbk. Kemudian untuk nilai rata-rata *risk of return* sebesar 1.4332, hal ini menunjukkan hubungan antara *return* dan risiko yang akan diperoleh investor yang artinya semakin besar risiko yang ditanggung maka semakin besar tingkat *return* yang diharapkan. Sedangkan untuk standar deviasi dari *risk of return* adalah sebesar 0.17521.

Nilai minimum dari *dividend payout ratio* 0.01 terdapat pada perusahaan Gozco Plantations Tbk dan nilai maksimum dari *dividend payout ratio* sebesar 0.99 terdapat pada perusahaan Indocement Tungal Prakarsa Tbk. Kemudian untuk nilai rata-rata *dividend payout ratio* sebesar 0.6103, hal ini menunjukkan besarnya pembagian dividen yang dilakukan oleh perusahaan kepada para pemegang saham setiap *holding* saham. Sedangkan untuk standar deviasi dari *dividend payout ratio* adalah sebesar 0.29077.

Nilai minimum dari *interest rate* adalah 1.00 terdapat pada perusahaan Ciputra Development Tbk dan nilai maksimum dari *interest rate* sebesar 2.00 terdapat pada perusahaan Astra Agro Lestari Tbk. Kemudian untuk nilai rata-rata *interest rate* sebesar 1.6361, hal ini menunjukkan tingkat pengembalian (suku bunga) yang investor terima. Sedangkan untuk standar deviasi dari *interest rate* adalah sebesar 0.33640.

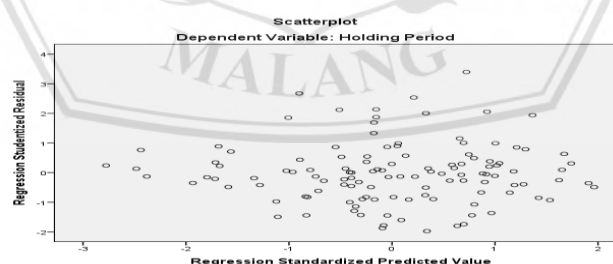
Uji Multikolonieritas.

Hasil pengujian multikolonieritas pada tabel 4.4 dapat dilihat bahwa *Bid ask Spread* memiliki nilai tolerance sebesar 0.958 dan nilai VIF sebesar 1.043. *Market value* memiliki nilai tolerance sebesar 0.921 dan nilai VIF sebesar 1.086. *Risk of return* memiliki nilai tolerance sebesar 0.962 dan nilai VIF sebesar 1.039. *Dividen payout ratio* memiliki nilai tolerance sebesar 0.878 dan nilai VIF sebesar 1.139. *Interest Rare* memiliki nilai tolerance sebesar 0.830 dan nilai VIF sebesar 1.205. Berdasarkan hasil pengujian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa setiap variabel memiliki hubungan yang rendah dan dapat dikatakan bahwa tidak terdapat multikolonieritas pada pengujian model regresi.

Uji heteroskedastisitas

Gambar 4.1

Hasil Pengujian Heteroskedastisitas



Sumber: Data Penelitian Diolah (2018).

Hasil Pengujian heteroskedastisitas pada Gambar diatas menunjukkan bahwa titik-titik pada gambar scatterplot menyebar diatas dan dibawah atau disekitar angka 0 pada sumbu Y. Titik-titik yang menyebar tidak membentuk pola tertentu dan tidak terkumpul hanya diatas atau dibawah pada gambar scatterplot. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas.

Uji Normalitas

Berdasarkan hasil pengujian normalitas dengan menggunakan Kolmogorov smirnov. Output hasil pengujian diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh sebesar $0.208 > 0.05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang dilakukan pengujian terdistribusi secara normal.

Uji parsial (Uji T)

Tabel 4.2

Uji Parsial

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.426	.111		12.840	.000
	BAS	.088	.040	.181	2.212	.029
	MV	-.091	.039	-.192	-2.317	.022
	RISK	-.115	.054	-.176	-2.113	.037
	DPR	.135	.035	.312	3.863	.000

a. Dependent Variable: HP

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.325	.316		4.196	.000
	BAS	.144	.114	.110	1.264	.209
	MV	-.231	.111	-.184	-2.075	.040
	RISK	-.009	.154	-.005	-.058	.954

	DPR	.357	.099	.309	3.594	.000
--	-----	------	------	------	-------	------

a. Dependent Variable: IR

Bid-ask Spread terhadap Holding Period dan Bid-ask Spread terhadap interest rate

Hasil uji T menunjukkan *Bid-ask Spread* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Holding Period* sebesar $0,029 < 0,05$. Artinya pengaruh *Bid Ask Spread* terhadap *holding period* adalah positif, atau searah. Sedangkan Hasil uji T menunjukkan *Bid-ask Spread* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap *interest rate* sebesar $0,209 > 0,05$. Artinya pengaruh *Bid Ask Spread* terhadap *interest rate* adalah positif, atau searah.

Market Value terhadap Holding Period dan Market Value terhadap interest rate

Hasil Uji T menunjukkan *market value* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Holding Period* sebesar $0,022 < 0,05$ atau dibawah 5%. Artinya pengaruh *Market Value* terhadap *holding period* adalah negatif, atau searah. Sedangkan Hasil Uji T menunjukkan *market value* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *interest rate* sebesar $0,040 < 0,05$ atau dibawah 5%. Artinya pengaruh *Market Value* terhadap *interest rate* adalah negatif, atau searah.

Risk of return terhadap Holding Period dan risk of return terhadap interest rate

Hasil Uji T menunjukkan *risk of return* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Holding Period* sebesar $0,037 < 0,05$ atau dibawah 5%. Artinya pengaruh *risk of return* terhadap *holding period* adalah negatif, atau searah. Sedangkan Hasil Uji T menunjukkan *risk of return* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap *interest rate* sebesar $0,954 > 0,05$ atau diatas 5%. Artinya pengaruh *risk of return* terhadap *interest rate* adalah negatif, atau tidak searah.

Dividend payout ratio terhadap Holding Period dan Dividend payout ratio terhadap interest rate

Hasil Uji T menunjukkan *Dividend payout ratio* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Holding Period* sebesar $0,000 < 0,05$ atau dibawah 5%. Artinya pengaruh *Dividend payout ratio* terhadap *holding period* adalah positif, atau searah.

Sedangkan Hasil Uji T menunjukkan *Dividend payout ratio* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *interest rate* sebesar $0,000 > 0,05$ atau dibawah 5%. Artinya pengaruh *Dividend payout ratio* terhadap *interest rate* adalah positif, atau searah

Uji Simultan (Uji f)

Tabel 4.3

Uji Simultan

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.496	4	.124	10.257	.000 ^b
	Residual	1.391	115	.012		
	Total	1.888	119			
a. Dependent Variable: HP						
b. Predictors: (Constant), DPR, RISK, BAS, MV						

Persamaan regresi

Moderated regression Analysis (MRA)

Persamaan regresi yang terbentuk berdasarkan hasil pengujian adalah *Holding Period* = $1,426 + 0,088 \text{ Bid Ask Spread} - 0,091 \text{ Market Value} - 0,115 \text{ Risk of Return} + 0,135 \text{ Dividen Payout Ratio}$. Sedangkan untuk persamaan regresi yang terbentuk berdasarkan hasil pengujian adalah *interest rate* = $1,325 + 0,144 \text{ Bid Ask Spread} - 0,231 \text{ Market Value} - 0,009 \text{ Risk of Return} + 0,357 \text{ Dividen Payout Ratio}$.

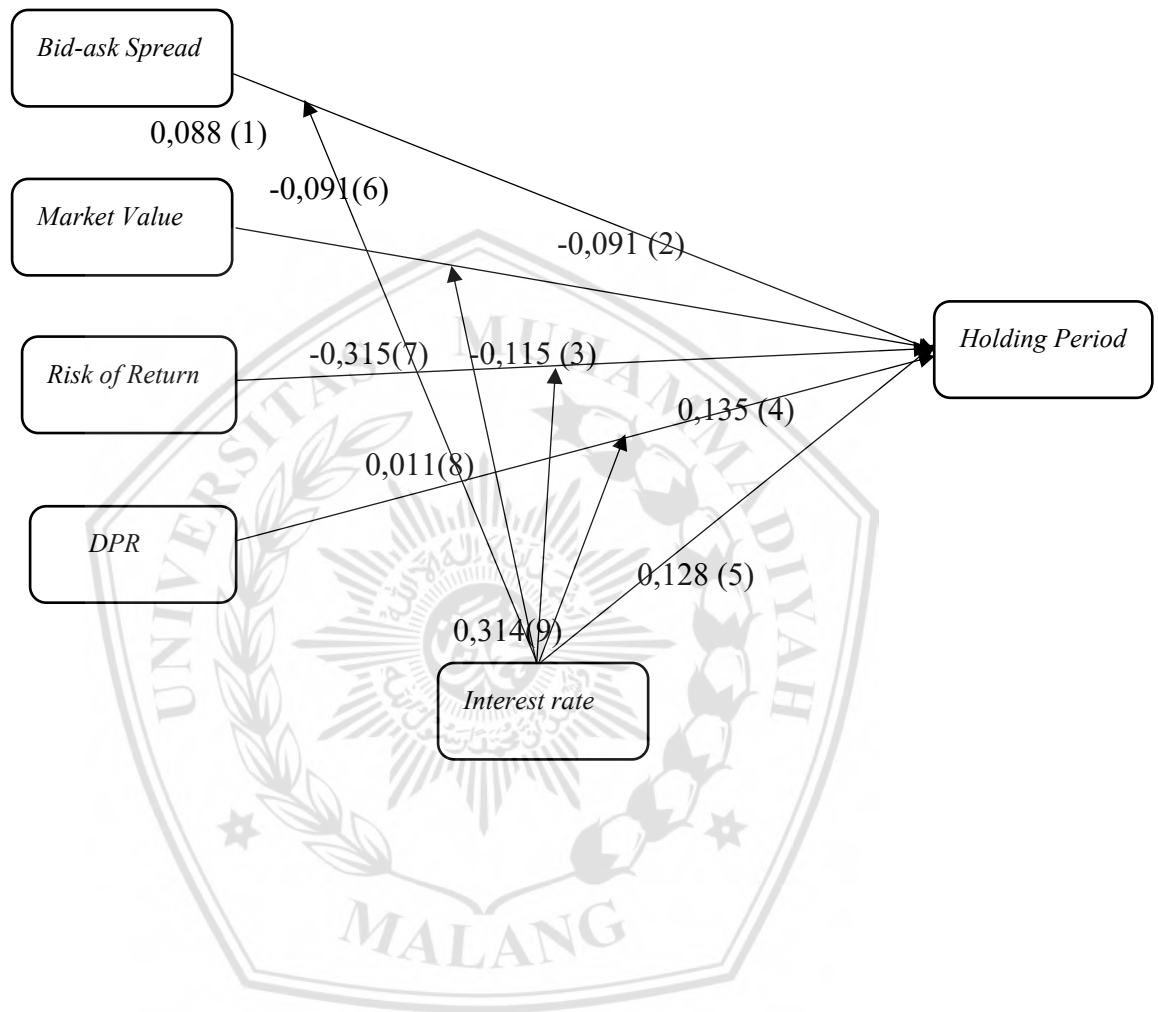
Koefisien Determinasi

Nilai dari *Adjusted R Square* (R^2) sebesar 0,301 artinya 30,1% variasi Y dapat dijelaskan oleh variabel BAS, MV, RISK, DPR, dan Moderat. Sedangkan sisanya ($100\% - 30,1\% = 69,9\%$) dijelaskan oleh sebab-sebab lain diluar model.

Uji Z (Moderatting)

Gambar 4.2

Uji Z



Pembahasan

1. Berdasarkan dari hasil analisis yang telah dilakukan, diperoleh koefisien regresi untuk *bid-ask spread* adalah 0,088 dengan tingkat signifikansi 0.029. Artinya *bid-ask spread* mempunyai pengaruh positif sebesar 8.8 persen terhadap *holding period* pada perusahaan-perusahaan yang terdaftar di BEI periode 2016. Sedangkan, tanda positif pada *spread* menunjukkan apabila *spread* meningkat 1 satuan, maka akan menyebabkan naiknya *holding period* (masa pemilikan) atas saham sebesar 0,088 satuan pada periode tertentu, dengan asumsi variabel yang lain dianggap konstan.
2. Berdasarkan dari hasil analisis yang sudah dilakukan, diperoleh koefisien regresi untuk *market value* adalah negatif 0,091 dengan nilai signifikansi 0.022. Artinya *market value* mempunyai pengaruh sebesar 9,1 persen terhadap *holding period* pada perusahaan yang terdaftar di BEI periode 2016. Sedangkan, tanda negatif pada *market value* menunjukkan apabila *market value* meningkat 1 satuan, maka akan menyebabkan turunnya *holding period* (masa pemilikan) atas saham sebesar 0,091 satuan, dengan asumsi variabel yang lain dianggap konstan.
3. Berdasarkan dari hasil analisis yang sudah dilakukan, diperoleh koefisien regresi untuk *risk of return* adalah negatif 0,115 dengan nilai signifikansi 0,037. Hal ini berarti *risk of return* berpengaruh negatif terhadap *holding period*, pengaruh ini signifikan karena tingkat signifikansi dari *risk of return* < 0.05 . Semakin tinggi *risk of return* suatu saham maka *holding period* saham tersebut akan semakin pendek. Ini berarti jika risiko semakin besar maka saham akan ditahan oleh investor relatif lebih pendek, namun sebaliknya jika risiko yang dihasilkan semakin kecil maka saham akan ditahan lebih lama, karena pada umumnya investor akan lebih memilih menghindari risiko.
4. Berdasarkan dari hasil analisis yang sudah dilakukan, koefisien regresi untuk *dividend payout ratio* adalah positif 0,135 dengan signifikan 0,000. Hal ini berarti *dividend payout ratio* sebesar 1 satuan akan berdampak pada kenaikan atau lamanya kepemilikan saham oleh investor sebesar 0,135 satuan dengan asumsi variabel lain dianggap konstan. Perhitungan *dividend payout ratio* dapat menjadi satu dari beberapa faktor bagi investor terhadap berapa besar dividen

yang akan dibagikan oleh perusahaan kepada setiap pemilik saham jika mereka menahan sahamnya dalam jangka waktu yang lama.

5. Berdasarkan dari hasil analisis yang sudah dilakukan koefisien regresi untuk *interest rate* adalah 0.128 dengan signifikan 0.030. Hal ini berarti setiap kenaikan satu satuan dari *interest rate* akan berdampak positif pada kenaikan *holding period* sebesar 12.8 persen. *Interest rate* bisa menjadi cerminan bagi investor dalam menentukan lamanya mereka akan menahan sahamnya, karena perbandingan tingkat suku bunga berinvestasi diobligasi dan berinvestasi disaham.
6. Berdasarkan dari hasil analisis yang sudah dilakukan koefisien regresi untuk *Bid Ask Spread* melalui *interest rate* adalah negatif 0.050 dengan signifikan 0.440. Hal ini sesuai dengan teori preferensi likuiditas yang mengatakan bahwa semakin lama waktu jatuh tempo suatu obligasi, maka semakin besar tingkat ketidakpastian pengembalian yang akan diterima oleh investor. Dimana jika tingkat suku bunga tinggi mengakibatkan penurunan pada harga saham dan obligasi dipasar modal, begitupun sebaliknya.
7. Berdasarkan dari hasil analisis yang sudah dilakukan koefisien regresi untuk *Market Value* adalah negatif 0.315 dengan signifikan 0.014. Hal ini berarti *Market value* mempunyai pengaruh negatif sebesar 31.5 persen terhadap *holding period*. *Market Value* menunjukkan seluruh nilai yang dimiliki perusahaan, sehingga semakin kecil nilai pasar suatu perusahaan, maka akan semakin pendek investor menahan investasinya (*holding period*).
8. Berdasarkan dari hasil analisis yang sudah dilakukan koefisien regresi untuk *Risk of Return* adalah positif 1.483 dengan signifikan 0.141. Hal ini berarti *Risk of Return* mempunyai pengaruh negatif sebesar 14.8 persen terhadap *holding period*, pengaruh ini tidak signifikan karena tingkat signifikan dari sebesar $0.141 > 0.05$. Investasi melalui pasar modal selain memberikan hasil, juga mengandung risiko. Besar kecilnya risiko di pasar modal sangat di pengaruhi oleh keadaan negara khususnya di bidang ekonomi, politik dan social. Begitu pula dengan risiko berinvestasi pada saham dan obligasi.
9. Berdasarkan dari hasil analisis yang sudah dilakukan koefisien regresi untuk *Dividen Payout Ratio* adalah positif 0.083 dengan signifikan 0.014. Hal ini

berarti *Dividen Payout Ratio* mempunyai pengaruh positif terhadap *holding period*. *Dividen payout Ratio* mencerminkan kondisi keuangan perusahaan dan memiliki dampak terhadap persepsi pasar. Ini disebabkan karena investor lebih cenderung memegang saham lebih lama karena perusahaan yang memiliki keuangan yang stabil, maka akan rutin membagikan dividen. Kemudian jika dikaitkan dengan tingkat suku bunga tinggi menunjukkan bahwa risiko investasi tinggi, risiko investasi yang tinggi menyebabkan investor mengharapkan tingkat pengembalian yang tinggi.

PENUTUP

Kesimpulan:

1. *Bid Ask Spread* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Holding period*.
2. *Market value* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Holding period*.
3. *Risk of Return* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Holding period*.
4. *Dividen payout ratio* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Holding period*.
5. *Interest Rate* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *holding period*.
6. *Bid Ask Spread* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *holding period* melalui *interest rate*.
7. *Market value* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *holding period* melalui *interest rate*.
8. *Interest rate* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *holding period* melalui *interest rate*.
9. *Dividen payout ratio* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *holding period* melalui *interest rate*.

Saran:

1. Bagi investor diharapkan dari hasil penelitian bisa menjadi acuan atau pertimbangan dalam mengambil keputusan tentang lamanya menahan atau memegang atas kepemilikan surat-surat berharga yang dimiliki di Bursa Efek

Indonesia. Selain itu investor dapat juga melihat dari sisi pembayaran hutang jangka Panjang yang dilakukan oleh perusahaan yaitu melalui *interest rate*, dengan pembayaran hutang jangka Panjang yang lancar menjadikan perusahaan tersebut layak untuk ditanamkan modal.

2. Kemudian untuk penelitian selanjutnya dalam penggunaan *interest rate* sebagai variabel moderating, sebaiknya bisa digantikan dengan variabel lainnya, karena penerapan *interest rate* pada penelitian ini tidak memberikan dampak pada variabel independ.



DAFTAR PUSTAKA

- affandi, U., & Utama, S. (1998). Uji Efisiensi Bentuk Setengah Kuat Pada Bursa Efek Jakarta. *Manajemen Usahawan Indonesia*.
- Agriyanto, R. (2006). *Analisis Perataan Laba Dan Pengaruhnya Terhadap Reaksi Pasar Dan Risiko Investasi Pada Perusahaan Publik Di Indonesia*. Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.
- Ahmar, A. S. A., Andi Nurani Mangkawani. (2017). Optimalisasi Risiko Saham Menggunakan Optimalisasi Portofolio Markowitz (Studi Kasus Saham Di Indonesia).
- Amihud, Y., & Mendelson, H. (1986). Asset Pricing And The Bid-Ask Spread. *Journal Of Financial Economics*, 17(2), 223-249.
- Aprilia, Z. (2015). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Bid-Ask Spread Saham Lq-45 Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Riset Ekonomi Dan Manajemen*, 15(2), 396-407.
- Arifin, Z. (2016). Risiko-Risiko Obligasi Dan Strategi Portofolio Obligasi. *Economic Journal Of Emerging Markets*, 2(1), 34-41.
- Arma, V. Y. (2013). Faktor Penentu Holding Period Saham Lq-45 Di Bursa Efek Indonesia. *Journal Of Business & Banking*, 3(2), 201-212.
- Auliyah, R., & Hamzah, A. (2006). Analisa Karakteristik Perusahaan, Industri Dan Ekonomi Makro Terhadap Return Dan Beta Saham Syariah Di Bursa Efek Jakarta. *Simposium Nasional Akuntansi*, 9, 23-26.
- Basu, S. (1977). Investment Performance Of Common Stocks In Relation To Their Price- Earnings Ratios: A Test Of The Efficient Market Hypothesis. *The Journal Of Finance*, 32(3), 663-682.
- Darmawan, Pangestuti, & Demi, I. R. (2014). *Analisis Pengaruh Bid-Ask Spread, Market Value, Varians Return, Dan Dividend Terhadap Holding Period (Studi Pada Perusahaan Yang Tercatat Dalam Indeks Lq45 Periode 2012-2013)*. Fakultas Ekonomika Dan Bisnis.
- Dianawati, C. P. (2016). Pengaruh Csr Dan Gcg Terhadap Nilai Perusahaan: Profitabilitas Sebagai Variabel Intervening. *Jurnal Ilmu & Riset Manajemen*, 5(1).
- Ely, & Nyoman. (2015). Determinan Penentu Holding Period Pada Indeks Lq45. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 4(12).
- Eprilia, D. R., Fitri, Wulandari. (2017). *Pengaruh Closing Price, Earning Per Share, Asset Size, Likuiditas, Dan Leverage Terhadap Bid Ask Spread Saham Syariah Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Indeks Saham Syariah Indonesia (Issi) Periode 2013-2015*. Iain Surakarta.
- Ernawati, L., Abundanti. (2016). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Holding Period Pada Indeks Saham Lq45 Di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 5(10).
- Gumanti, T. A., & Utami, E. S. (2004). Bentuk Pasar Efisiensi Dan Pengujiannya. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 4(1), Pp. 54-68.
- Hair Jr, J. (2006). Black, Wc, Babin, Bj Anderson, Re & Tatham, Rl (2006). *Multivariate Data Analysis*, 6.

- Hamid, A. (2017). Analisis Kinerja Keuangan Perusahaan Dengan Menggunakan Pendekatan Economic Value Added (Eva) Dan Market Value Added (Mva)(Studi Kasus Pada Pt Astra International, Tbk. Periode Tahun 2008 2012). *Business And Finance Journal*, 1(1).
- Hartono, J. (2008). Teori Portofolio Dan Analisis Investasi. *Edisi Kelima*. Yogyakarta: Bpfe.
- Hayati, N. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Price Earning Ratio (Per) Sebagai Salah Satu Kriteria Keputusan Investasi Saham Perusahaan Real Estate Dan Property Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen Dan Akuntansi*, 11(1).
- Herlambang, R., & Nuryartono, N. (2016). Analisis Karakteristik Obligasi Terhadap Return Obligasi Pada Sub Sektor Perbankan Tahun 2010–2013. *Jurnal Aplikasi Manajemen-Journal Of Applied Management*, 14(2), 272-280.
- Husnan, S. (2001). Dasar-Dasar Teori Portofolio Dan Analisis Sekuritas. Yogyakarta: Unit Penerbit Dan Percetakan Amp Ykpn.
- Ihsan, F. R., Hj Ellen. (2018). *Pengaruh Market Value Dan Dividend Payout Ratio Terhadap Holding Period (Studi Pada Indeks Lq45 Periode 2012-2016)*. Perpustakaan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Unpas Bandung.
- Jogiyanto, H. M. (2003). Teori Portofolio Dan Analisis Investasi. Yogyakarta: Bpfe.
- Kodrat, D. S., & Herdinata, C. (2009). Manajemen Keuangan: Based On Empirical Research: Penerbit: Graha Ilmu Edisi Pertama Yogyakarta Tahun 2009.
- Kusumayanti, D. (2015). *Pengaruh Bid-Ask Spread, Market Value, Variance Of Return Dan Dividend Payout Ratio Terhadap Holding Period Saham Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bei Periode 2011-2013*. Fakultas Ekonomi.
- Laffont, J.-J., & Maskin, E. S. (1990). The Efficient Market Hypothesis And Insider Trading On The Stock Market. *Journal Of Political Economy*, 98(1), 70-93.
- Lestari. (2017). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Perusahaan (Studi Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2011-2015)*. Fakultas Ekonomika Dan Bisnis.
- Lestari, D. (2016). *Pengaruh Faktor Bid-Ask Spread, Market Value, Dpr, Likuiditas, Dan Roa Terhadap Holding Period (Studi Kasus Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Jii Tahun 2010-2013)*. Uin Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Margareta, & Diantini. (2015). Variabel-Variabel Penentu Holding Periodsaham. *Matrik: Jurnal Manajemen, Strategi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 9(1).
- Marlina, L., & Danica, C. (2009). Analisis Pengaruh Cash Position, Debt To Equity Ratio, Dan Return On Assets Terhadap Divident Payout Ratio.
- Maulina. (2009). Analisis Beberapa Faktor Yang Mempengaruhi Holding Period Saham Biasa Pada Perusahaan Go Public Yang Tercatat Dalam Index Lq45. *Jurnal Wacana*, 12(4).
- Maulina, V., & Triyuwono, I. (2009). Analisis Beberapa Faktor Yang Mempengaruhi Holding Period Saham Biasa Pada Perusahaan Go Public Yang Tercatat Dalam Index Lq45. *Skripsi Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya*. Malang.

- Meliawati, M., & Djohanputro, B. (2017). Analisis Determinan Yield Obligasi Di Pasar Sekunder Dan Implikasinya Terhadap Portofolio Obligasi Bank Bukopin. *Journal Of Management And Business Review*, 13(2).
- Mulyani, S. (2017). The Influence Of Liquidity, Profitability, Leverage On Firm Value With Capital Structure As Intervening Variable (In Plantation Sub Sector Company 2012-2016 Listed In Bei). *Journal Of Management*, 3(3).
- Murniati, I. (2015). *Pengaruh Market Value, Variance Return, Dan Dividend Payout Ratio Terhadap Holding Period Saham Perusahaan Yang Tercatat Di Indeks Lq45*. Fakultas Ekonomi.
- Nahdiatul, A. (2017). Analisis Pengaruh Transaction Cost Terhadap Holding Period Saham-Saham Lq45 Di Bursa Efek Indonesia (Bei). *Jurnal Akuntansi: Kajian Ilmiah Akuntansi (Jak)*, 3(1).
- Niha, R. (2015). *Pengaruh Transaction Cost, Market Value, Dan Laba Per Lembar Saham Terhadap Holding Period Saham Lq-45 Di Bursa Efek Indonesia*. Fakultas Ekonomi.
- Novita Selvia, S., Fauzie. (2013). Analisis Pengaruh Bid-Ask Spread, Market Value Dan Variance Return Terhadap Holding Period Saham Sektor Pertambangan. *Ekonomi Dan Keuangan*, 1(3).
- Nurmalasari, I. (2012). Analisis Pengaruh Rasio Profitabilitas Terhadap Harga Saham Emiten Lq45 Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2005-2008.
- Nurmayanti, P. (2012). Pengaruh Return Saham, Earnings, Dan Volume Perdagangan Saham Terhadap Bid Ask Spread Sebelum Dan Sesudah Pengumuman Laporan Keuangan. *Pekbis (Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Bisnis)*, 1(02).
- Nurwani, D. A. (2013). Pengaruh Bid-Ask Spread, Market Value, Risk Of Return, Dan Dividend Payout Ratio Terhadap Holding Period Saham Biasa (Studi Pada Perusahaan Yang Tercatat Dalam Indeks Lq-45 Periode Tahun 2009-2011). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 4(2).
- Oktafiani, H. E., Di Asih, I Maruddani Suparti, Suparti. (2017). Penerapan Model Indeks Tunggal Untuk Optimalisasi Portofolio Dan Pengukuran Value At Risk Dengan Variance Covariance (Studi Kasus: Saham Yang Stabil Dalam Lq 45 Selama Periode Februari 2011–Juli 2016). *Jurnal Gaussian*, 6(1), 41-50.
- Pandutama, A. (2012). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prediksi Peringkat Obligasi Pada Perusahaan Manufaktur Di Bei. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, 1(4), 82-87.
- Perdana, M. A., & Kristanti, F. T. (2014). Pengaruh Varian Return, Harga Saham, Volume Perdagangan, Earning Per Share Terhadap Bid Ask Spread Saham Syariah (Studi Empiris Pada Perusahaan Yang Terdaftar Pada Jakarta Islamic Index Tahun 2010-2012). *Eproceedings Of Management*, 1(3).
- Prasetyo, D. A. D., Ari. (2017). Pengaruh Risiko Inflasi, Risiko Suku Bunga, Risiko Nilai Tukar Dan Leverage Terhadap Profitabilitas (Studi Pada Perusahaan Sub Sektor Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2012-2016). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 50(3), 48-56.
- Purnaning, H., Prasetonio. (2014). *Analisis Pengaruh Bid Ask Spread, Market Value, Risk Of Return, Dan Devidend Pay Out Ratioterhadap Holding*

- Period Saham Biasa (Studi Kasus Pada Saham-Saham Lq-45 Periode 2010-2012)*. Fakultas Ekonomika Dan Bisnis.
- Purwaningsih, A. (2017). Pemilihan Rasio Keuangan Terbaik Untuk Memprediksi Peringkat Obligasi: Studi Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bej. *Kinerja*, 12(1), 85-99.
- Purwanto, A. (2004). Pengaruh Harga Saham, Volume Perdagangan, Dan Varian Return Terhadap Bid-Ask Spread Pada Masa Sebelum Dan Sesudah Right Issue Di Bursa Efek Jakarta Periode 2000-2002. *Jurnal Akuntansi Dan Auditing (Jaa)*, 1(Nomor 1), 66-82.
- Puspita, F. (2009). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebijakan Dividend Payout Ratio (Studi Kasus Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2005-2007)*. Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.
- Ratnasari, D., & Astuti, D. (2014). Pengaruh Bid Ask Spread, Market Value, Dan Variance Return Terhadap Holding Period. *Finesta*, 2(1), 99-102.
- Rodoni, A., & Yong, O. (2002). Analisis Investasi Dan Teori Portofolio. *Jakarta: Raja Grafindo Persada*.
- Rokhmatussa'dyah, A. (2009). Suratman, Hukum Investasi Dan Pasar Modal: Jakarta: Sinar Grafika.
- Santos, T., & Veronesi, P. (2010). Habit Formation, The Cross Section Of Stock Returns And The Cash-Flow Risk Puzzle. *Journal Of Financial Economics*, 98(2), 385-413.
- Santoso, S. (2007). *Structural Equation Modeling*: Elex Media Komputindo.
- Sari, E. W., & Abundanti, N. (2015). Determinan Penentu Holding Period Pada Indeks Lq45. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 4(12).
- Sejati, G. P. (2011). Analisis Faktor Akuntansi Dan Non Akuntansi Dalam Memprediksi Peringkat Obligasi Perusahaan Manufaktur. *Bisnis & Birokrasi: Jurnal Ilmu Administrasi Dan Organisasi*, 17(1).
- Setiawan, D., & Subekti, S. (2005). Pengujian Efisiensi Pasar Bentuk Setengah Kuat Secara Keputusan: Analisis Pengumuman Dividen Meningkatkan (Studi Empiris Pada Bursa Efek Jakarta Selama Krisis Moneter). *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia*, 8(2), 121-137.
- Setiyawati, L. W., Sugeng Mawardi, Wisnu. (2017). *Pengaruh Kebijakan Dividen, Kebijakan Utang, Komisaris Independen Dan Kepemilikan Institusional Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Growth Opportunities Sebagai Variabel Moderating (Studi Pada Perusahaan Non Keuangan Yang Terdaftar Di Bei Periode Tahun 2012-2015)*. Diponegoro University.
- Shakib, B. (2016). *Faktor Determinan Holding Period Saham Syariah Yang Terdaftar Di Jakarta Islamic Index Periode 2012-2014*. Fakultas Ekonomi.
- Situmorang, B. (2017). Pengaruh Peringkat Obligasi, Debt To Equity Ratio Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Yield To Maturity Obligasi Korporasi Dengan Tingkat Suku Bunga Sbi Sebagai Variabel Moderating. *Jurnal Terapan Manajemen Dan Bisnis*, 3(1).
- Sri, W. (2015). Analisis Pengaruh Bid Ask Spread, Market Value, Risk Of Return Dan Dividen Pay Out Ratio Terhadap Holding Period Saham Biasa (Studi Kasus Pada Saham-Saham Lq-45 Periode 2010-2012). *Skripsi, Fakultas Ekonomi & Bisnis*.

- Suryani, S., & Hendryadi, H. (2015). A Developing Model Of Relationship Among Service Quality, Consumer Satisfaction, Loyalty And Word Of Mouth In Islamic Banking. *Al-Iqtishad: Journal Of Islamic Economics*, 7(1), 45-58.
- Syachfuddin, L. A. R., Suherman. (2017). Pengaruh Faktor Makro Ekonomi, Dana Pihak Ketiga Dan Pangsa Pembiayaan Terhadap Profitabilitas Industri Perbankan Syariah Di Indonesia Tahun 2011-2015. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori Dan Terapan*, 4(12), 977.
- Trisna, A., Dan Henny. (2014). Studi Empiris Abnormal Return Sebelum Dan Sesudah Pengumuman Right Issue Pada Perusahaan Go Public Di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 3(11).
- Utami, N. L. A. Y., & Sedana, I. B. P. (2016). Pengaruh Spread, Market Value, Variance Return Dan Dividend Payout Ratio Terhadap Holding Period Saham. *Matrik: Jurnal Manajemen, Strategi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 10(2).
- Utami, S. S. (2013). Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Harga Saham (Studi Pada Perusahaan Perbankan Di Bursa Efek Jakarta). *Manajemen Sumber Daya Manusia*, 5(2).
- Utari, D., & Kendari, U. (2015). Analisis Pengaruh Bid Ask Spread, Market Value, Return Saham Dan Variance Return Terhadap Holding Period Pada Perusahaan Kelompok Lq 45 Di Bursa Efek Indonesia.
- Utomo, W. (2007). *Analisis Pengaruh Beta Dan Varian Return Saham Terhadap Return Saham Studi Pada Perusahaan Lq 45 Di Bursa Efek Jakarta Periode Bulan Januari Tahun 2005 Sampai Dengan Bulan Desember Tahun 2005*. Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.
- Widayadi, W., & Tandelilin, E. (2009). *Pengaruh Holding Period Dan Jenis Portofolio Pada Return, Risiko Dan Kinerja Portofolio*. Universitas Gadjah Mada.
- Wijanto, S. H. (2008). *Structural Equation Modeling Dengan Lisrel 8.8*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wisayang, V. R. W. (2011). *Analisis Pengaruh Bid-Ask Spread, Market Value, Dan Varian Return Saham Terhadap Holding Period Pada Saham Lq 45 (Studi Di Bei Periode Februari 2008–Januari 2009)*. Diponegoro University.
- Yulianto. (2008). *Analisis Pengaruh Bid-Ask Spread, Market Value, Dan Resiko Saham Terhadap Holding Period (Studi Kasus Pada Saham-Saham Lq45 Periode 2003-2005)*. Program Pascasarjana Universitas Diponegoro.
- Yunita, Z. (2015). Analisis Portofolio Terhadap Ekspected Return Dan Risiko Saham Dengan Menggunakan Model Indeks Tunggal. *Jurnal Ilmu & Riset Manajemen*, 2(1).

DAFTAR LAMPIRAN

**Lampiran 1. Sampel perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia
Periode 2016**

No.	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Tahun Listing
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk	09-Des-1997
2	ACES	Ace Hardware Indonesia Tbk	06-Nop-2007
3	ADRO	ADARO ENERGY Tbk	16-Jul-08
4	ALMI	Alumindo Light Metal Industry Tbk	02-Jan-97
5	AMFG	Asahimas Flat Glass Tbk	08-Nop-1995
6	AMIN	PT Ateliers Mecaniques D'Indonesie Tbk.	10-Des-2015
7	AMRT	Sumber Alfaria Trijaya Tbk	15-Jan-09
8	ARNA	Arwana Citramulia Tbk	17-Jul-01
9	ASGR	Astra Graphia Tbk	15-Nop-1989
10	ASII	Astra International Tbk	04-Apr-90
11	ASRI	ALAM SUTERA REALTY Tbk	18-Des-2007
12	AUTO	Astra Otoparts Tbk	15-Jun-98
13	BEST	Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk	10-Apr-12
14	BHIT	PT MNC Investama Tbk.	24-Nop-1997
15	BIKA	PT Binakarya Jaya Abadi Tbk.	14-Jul-15
16	BIRD	PT Blue Bird Tbk	05-Nop-2014
17	BISI	BISI INTERNATIONAL Tbk	28-Mei-2007
18	BOLT	PT Garuda Metalindo Tbk.	07-Jul-15
19	BRPT	Barito Pacific Tbk	01-Okt-1993
20	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk	08-Nop-2012
21	BUKK	Bukaka Teknik Utama Tbk	29-Jun-15
22	CASS	Cardig Aero Services Tbk	05-Des-2011

23	CINT	PT Chitose Internasional Tbk	27-Jun-14
24	CLPI	Colorpak Indonesia Tbk	30-Nop-2001
25	CSAP	Catur Sentosa Adiprana Tbk	12-Des-2007
26	CTRA	Ciputra Development Tbk	28-Mar-94
27	DGIK	Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	19-Des-2007
28	DILD	Intiland Development Tbk	04-Sep-91
29	DLTA	Delta Djakarta Tbk	12-Feb-84
30	DMAS	PT Puradelta Lestari Tbk.	29-Mei-2015
31	DNET	PT Indoritel Makmur Internasional Tbk.	11-Des-2000
32	DSNG	PT Dharma Satya Nusantara Tbk.	14-Jun-13
33	DVLA	Darya-Varia Laboratoria Tbk	11-Nop-1994
34	DYAN	PT Dyandra Media International Tbk.	25-Mar-13
35	ECII	PT Electronic City Indonesia Tbk.	03-Jul-13
36	EKAD	Ekadharma International Tbk	14-Agust-1990
37	ELSA	Elnusa Tbk	06-Feb-08
38	EMDE	Megapolitan Developments Tbk	12-Jan-11
39	EMTK	Elang Mahkota Teknologi Tbk	12-Jan-10
40	ESSA	Surya Esa Perkasa Tbk	01-Feb-12
41	GEMA	Gema Grahasarana Tbk	12-Agust-2002
42	GGRM	Gudang Garam Tbk	27-Agust-1990
43	GPRA	Perdana Gapura Prima Tbk	10-Okt-2007
44	GZCO	Gozco Plantations Tbk	15-Mei-2008
45	HEXA	Hexindo Adiperkasa Tbk	13-Feb-95
46	HMSP	HM Sampoerna Tbk	15-Agust-1990
47	HRUM	Harum Energy Tbk	06-Okt-2010
48	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	07-Okt-2010
49	IGAR	Champion Pacific Indonesia Tbk	05-Nop-1990
50	IMAS	Indomobil Sukses Internasional Tbk	15-Sep-93
51	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk	05-Des-1994

52	INCI	Intanwijaya Internasional Tbk	24-Jul-90
53	INDS	Indospring Tbk	10-Agust-1990
54	INDY	Indika Energy Tbk	11-Jun-08
55	INPP	Indonesian Paradise Property Tbk	01-Des-2004
56	INTP	Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	05-Des-1989
57	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk	18-Des-2007
58	JIHD	Jakarta International Hotels Tbk	29-Feb-84
59	JRPT	Jaya Real Property Tbk	29-Jun-94
60	JSMR	Jasa Marga Tbk	12-Nop-2007
61	JTPE	Jasuindo Tiga Perkasa Tbk	16-Apr-02
62	KAEF	Kimia Farma (Persero) Tbk	04-Jul-01
63	KBLI	KMI Wire and Cable Tbk	06-Jul-92
64	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk	10-Jan-95
65	KINO	PT Kino Indonesia Tbk	11-Des-2015
66	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk	01-Jul-91
67	KLBF	Kalbe Farma Tbk	30-Jul-91
68	KPIG	MNC Land Tbk	30-Mar-00
69	LINK	PT Link Net Tbk.	02-Jun-14
70	LMSH	Lionmesh Prima Tbk	04-Jun-90
71	LPKR	Lippo Karawaci Tbk	28-Jun-96
72	LPPF	Matahari Department Store Tbk	09-Okt-1989
73	LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk	05-Jul-96
74	MARI	PT Mahaka Radio Integra Tbk.	11-Feb-16
75	MERK	Merck Tbk	23-Jul-81
76	META	Nusantara Infrastructure Tbk	18-Jul-01
77	MICE	Multi Indocitra Tbk	02-Nop-2005
78	MIDI	Midi Utama Indonesia Tbk	30-Nop-2010
79	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk	17-Jan-94
80	MPMX	PT Mitra Pinasthika Mustika Tbk.	29-Mei-2013

81	MTLA	Metropolitan Land Tbk	20-Jun-11
82	MTRA	PT Mitra Pemuda Tbk.	10-Feb-16
83	MYOH	Samindo Resources Tbk	27-Jul-00
84	NRCA	PT Nusa Raya Cipta Tbk.	27-Jun-13
85	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk	15-Dec-2003
86	PNLF	Panin Financial Tbk	14-Jun-93
87	POWR	PT Cikarang Listrindo Tbk.	14-Jun-16
88	PPRO	PT PP Properti Tbk.	19-Mei-2015
89	PTBA	Bukit Asam Tbk	23-Dec-2002
90	PYFA	Pyridam Farma Tbk	16-Okt-2001
91	RAJA	Rukun Raharja Tbk	19-Apr-06
92	RALS	Ramayana Lestari Sentosa Tbk	24-Jul-96
93	RICY	Ricky Putra Globalindo Tbk	22-Jan-98
94	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk	12-Jul-06
95	SAME	Sarana Meditama Metropolitan Tbk	11-Jan-13
96	SCCO	Supreme C Manufacturing Corporation Tbk	20-Jul-82
97	SDPC	Millennium Pharmacon International Tbk	07-Mei-1990
98	SGRO	Sampoerna Agro Tbk	18-Jun-07
99	SHIP	PT Silo Maritime Perdana Tbk	16-Jun-16
100	SMBR	PT Semen Baturaja (Persero) Tbk	28-Jun-13
101	SMDR	Samudera Indonesia Tbk	05-Dec-1999
102	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk	08-Jul-91
103	SMRA	PT Summarecon Agung Tbk	07-Mei-1990
104	SOCI	PT Soechi Lines Tbk.	03-Dec-2014
105	SRIL	PT Sri Rejeki Isman Tbk	17-Jun-13
106	SSMS	PT Sawit Sumbermas Sarana Tbk.	12-Dec-2013
107	TBIG	PT Tower Bersama Infrastructure Tbk	26-Okt-2010
108	TELE	Tiphone Mobile Indonesia Tbk	12-Jan-12

109	TOBA	Toba Bara Sejahtera Tbk	06-Jul-12
110	TOTL	Total Bangun Persada Tbk	25-Jul-06
111	TOTO	Surya Toto Indonesia Tbk	30-Okt-1990
112	TPIA	Chandra Asri Petrochemical Tbk	26-Mei-2008
113	TRIS	Trisula International Tbk	28-Jun-12
114	TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk	17-Jun-94
115	TURI	Tunas Ridean Tbk	06-Mei-1995
116	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry Tbk	02-Jul-90
117	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	11-Jan-82
118	VIVA	PT Visi Media Asia Tbk	21-Nop-2011
119	WIIM	Wismilak Inti Makmur Tbk	18-Des-2012
120	WIKA	Wijaya Karya Tbk	29-Okt-2007
121	WTON	Wijaya Karya Beton	08-Apr-14

Lampiran 2. Data Penelitian Priode 2016

HP	BAS	MV	RISK	DPR	IR	BAS*IR	MV*IR	RISK*IR	DPR*IR
1.27	1.01	0.89	1.83	0.65	1.89	1.9089	1.6821	3.4587	1.2285
1.54	2	0.7	1.51	0.92	2	4	1.4	3.02	1.84
1.29	1.7	0.76	1.83	0.37	1.29	2.193	0.9804	2.3607	0.4773
1.35	1.14	0.82	1.82	0.47	1.47	1.6758	1.2054	2.6754	0.6909
1.4	1.24	0.86	1.83	0.24	1.35	1.674	1.161	2.4705	0.324
1.44	1.68	0.61	1.42	0.54	1.89	3.1752	1.1529	2.6838	1.0206
1.5	2	0.42	1.74	0.91	2	4	0.84	3.48	1.82
1.32	1.11	0.72	1.78	0.52	1.15	1.2765	0.828	2.047	0.598
1.55	2	0.91	1.41	0.77	2	4	1.82	2.82	1.54
1.62	2	0.81	1.31	0.74	2	4	1.62	2.62	1.48
1.62	2	0.39	1.43	0.83	1.95	3.9	0.7605	2.7885	1.6185
1.61	1.34	0.31	1.39	0.83	2	2.68	0.62	2.78	1.66

1.53	1.43	0.87	1.3	0.75	2	2.86	1.74	2.6	1.5
1.47	1.7	0.51	1.3	0.34	1.97	3.349	1.0047	2.561	0.6698
1.46	1.8	0.82	1.46	0.59	1.82	3.276	1.4924	2.6572	1.0738
1.41	1.46	0.43	1.77	0.51	1.21	1.7666	0.5203	2.1417	0.6171
1.34	1.62	0.95	1.82	0.05	1.19	1.9278	1.1305	2.1658	0.0595
1.37	1.59	0.88	1.84	0.9	1.59	2.5281	1.3992	2.9256	1.431
1.5	1.69	0.41	1.47	0.94	2	3.38	0.82	2.94	1.88
1.25	1.36	0.98	1.73	0.33	2	2.72	1.96	3.46	0.66
1.45	1.82	0.04	1.68	0.76	2	3.64	0.08	3.36	1.52
1.29	1.57	0.88	1.82	0.56	1.89	2.9673	1.6632	3.4398	1.0584
1.53	2	0.82	1.38	0.83	2	4	1.64	2.76	1.66
1.34	1.17	0.86	1.84	0.24	1.41	1.6497	1.2126	2.5944	0.3384
1.37	1.48	0.14	1.85	0.66	1.54	2.2792	0.2156	2.849	1.0164
1.36	1.68	0.94	1.83	0.53	1.52	2.5536	1.4288	2.7816	0.8056
1.44	1.76	0.82	1.3	0.58	1.96	3.4496	1.6072	2.548	1.1368
1.36	1.4	0.58	1.74	0.73	1.12	1.568	0.6496	1.9488	0.8176
1.3	1.85	0.71	1.76	0.52	1.04	1.924	0.7384	1.8304	0.5408
1.54	2	0.26	1.31	0.97	2	4	0.52	2.62	1.94
1.26	1.74	0.95	1.54	0.01	1.47	2.5578	1.3965	2.2638	0.0147
1.33	1.23	0.63	1.85	0.66	1.03	1.2669	0.6489	1.9055	0.6798
1.53	2	0.07	1.4	0.94	2	4	0.14	2.8	1.88
1.2	1.05	0.98	1.79	0.69	1.64	1.722	1.6072	2.9356	1.1316
1.66	1.68	0.48	1.85	0.53	2	3.36	0.96	3.7	1.06
1.47	2	0.7	1.64	0.77	2	4	1.4	3.28	1.54
1.26	1.62	0.97	1.85	0.46	1.54	2.4948	1.4938	2.849	0.7084
1.32	1.05	0.96	1.39	0.9	1.24	1.302	1.1904	1.7236	1.116
1.43	1.46	0.61	1.27	0.2	1.66	2.4236	1.0126	2.1082	0.332
1.66	1.4	0.15	1.37	0.72	2	2.8	0.3	2.74	1.44
1.73	1.52	0.21	1.25	0.72	2	3.04	0.42	2.5	1.44

1.45	1.8	0.23	1.32	0.84	1.91	3.438	0.4393	2.5212	1.6044
1.55	1.51	0.37	1.21	0.68	2	3.02	0.74	2.42	1.36
1.47	1.19	0.69	1.35	0.92	2	2.38	1.38	2.7	1.84
1.29	1.25	0.57	1.29	0.28	1.43	1.7875	0.8151	1.8447	0.4004
1.28	1.8	0.67	1.32	0.03	1.55	2.79	1.0385	2.046	0.0465
1.42	1.62	0.66	1.35	0.32	1.07	1.7334	0.7062	1.4445	0.3424
1.43	1.82	0.3	1.25	0.3	1.44	2.6208	0.432	1.8	0.432
1.6	1.8	0.58	1.59	0.96	2	3.6	1.16	3.18	1.92
1.35	2	0.74	1.48	0.27	1.11	2.22	0.8214	1.6428	0.2997
1.49	1.72	0.07	1.59	0.9	2	3.44	0.14	3.18	1.8
1.38	1.92	0.58	1.25	0.49	1.23	2.3616	0.7134	1.5375	0.6027
1.36	1.44	0.57	1.42	0.33	1.82	2.6208	1.0374	2.5844	0.6006
1.46	1.48	0.76	1.55	0.94	2	2.96	1.52	3.1	1.88
1.29	1.46	0.62	1.18	0.96	1.85	2.701	1.147	2.183	1.776
1.47	1.64	0.54	1.29	0.91	1.74	2.8536	0.9396	2.2446	1.5834
1.25	1.85	0.92	1.28	0.46	1.55	2.8675	1.426	1.984	0.713
1.33	1.82	0.26	1.72	0.02	1.48	2.6936	0.3848	2.5456	0.0296
1.53	1.8	0.27	1.6	0.94	2	3.6	0.54	3.2	1.88
1.56	1.82	0.82	1.26	0.97	2	3.64	1.64	2.52	1.94
1.42	1.37	0.3	1.48	0.28	1.07	1.4659	0.321	1.5836	0.2996
1.75	1.68	0.21	1.39	0.99	2	3.36	0.42	2.78	1.98
1.48	1.29	0.29	1.47	0.87	2	2.58	0.58	2.94	1.74
1.52	1.51	0.54	1.32	0.98	1.09	1.6459	0.5886	1.4388	1.0682
1.55	1.4	0.32	1.24	0.88	2	2.8	0.64	2.48	1.76
1.61	1.19	0.23	1.36	0.98	1.52	1.8088	0.3496	2.0672	1.4896
1.55	1.85	0.45	1.41	0.84	2	3.7	0.9	2.82	1.68
1.5	1.51	0.36	1.38	0.74	1.92	2.8992	0.6912	2.6496	1.4208
1.34	1.64	0.18	1.24	0.33	1.8	2.952	0.324	2.232	0.594
1.38	1.68	0.63	1.57	0.06	1.68	2.8224	1.0584	2.6376	0.1008

1.46	1.59	0.32	1.41	0.69	2	3.18	0.64	2.82	1.38
1.48	1.96	0.63	1.31	0.94	2	3.92	1.26	2.62	1.88
1.36	1.82	0.29	1.37	0.54	1.8	3.276	0.522	2.466	0.972
1.73	1.6	0.15	1.48	0.8	1.91	3.056	0.2865	2.8268	1.528
1.29	1.07	0.71	1.33	0.89	1.02	1.0914	0.7242	1.3566	0.9078
1.41	1.44	0.04	1.15	0.07	1.28	1.8432	0.0512	1.472	0.0896
1.51	1.77	0.89	1.19	0.88	1.64	2.9028	1.4596	1.9516	1.4432
1.63	1.74	0.98	1.46	0.2	1.33	2.3142	1.3034	1.9418	0.266
1.37	1.52	0.94	1.31	0.67	1.04	1.5808	0.9776	1.3624	0.6968
1.38	1.43	0.82	1.55	0.86	1.1	1.573	0.902	1.705	0.946
1.38	1.89	0.59	1.35	0.16	1.7	3.213	1.003	2.295	0.272
1.35	1.6	0.63	1.39	0.59	1.96	3.136	1.2348	2.7244	1.1564
1.37	1.72	0.49	1.27	0.89	1.17	2.0124	0.5733	1.4859	1.0413
1.86	1.59	0.44	1.08	0.46	1.82	2.8938	0.8008	1.9656	0.8372
1.32	1.51	0.54	1.44	0.75	1.19	1.7969	0.6426	1.7136	0.8925
1.48	1.49	0.6	1.34	0.83	1.72	2.5628	1.032	2.3048	1.4276
1.5	1.66	0.12	1.51	0.71	1.8	2.988	0.216	2.718	1.278
1.49	2	0.91	1.28	0.19	1.04	2.08	0.9464	1.3312	0.1976
1.56	1.12	0.36	1.25	0.29	1.96	2.1952	0.7056	2.45	0.5684
1.3	1.48	0.45	1.43	0.51	1.92	2.8416	0.864	2.7456	0.9792
1.43	1.51	0.4	1.51	0.46	1.49	2.2499	0.596	2.2499	0.6854
1.45	1.89	0.35	1.3	0.97	1.31	2.4759	0.4585	1.703	1.2707
1.6	2	0.07	1.43	0.77	1.82	3.64	0.1274	2.6026	1.4014
1.57	1.77	0.81	1.39	0.18	1.13	2.0001	0.9153	1.5707	0.2034
1.48	1.89	0.23	1.31	0.56	1.59	3.0051	0.3657	2.0829	0.8904
1.27	1.64	0.5	1.43	0.84	1.6	2.624	0.8	2.288	1.344
1.54	1.37	0.77	1.43	0.67	1.92	2.6304	1.4784	2.7456	1.2864
1.27	1.57	0.34	1.6	0.65	1.47	2.3079	0.4998	2.352	0.9555
1.25	1.77	0.29	1.35	0.47	1.08	1.9116	0.3132	1.458	0.5076

1.42	1.68	0.37	1.35	0.09	1	1.68	0.37	1.35	0.09
1.39	1.85	0.57	1.31	0.62	1.13	2.0905	0.6441	1.4803	0.7006
1.37	1.82	0.28	1.46	0.48	1.38	2.5116	0.3864	2.0148	0.6624
1.68	1.51	0.71	1.32	0.87	1.8	2.718	1.278	2.376	1.566
1.62	2	0.67	1.3	0.9	1.74	3.48	1.1658	2.262	1.566
1.63	1.82	0.17	1.4	0.55	1.96	3.5672	0.3332	2.744	1.078
1.63	1.64	0.9	1.23	0.68	1.17	1.9188	1.053	1.4391	0.7956
1.39	1.41	0.62	1.52	0.85	1.12	1.5792	0.6944	1.7024	0.952
1.53	1.92	0.2	1.47	0.99	1.7	3.264	0.34	2.499	1.683
1.22	1.54	0.9	1.44	0.68	1.55	2.387	1.395	2.232	1.054
1.26	1.28	0.57	1.47	0.14	1.77	2.2656	1.0089	2.6019	0.2478
1.57	1.66	0.43	1.31	0.32	1.48	2.4568	0.6364	1.9388	0.4736
1.51	1.52	0.82	1.41	0.88	1.38	2.0976	1.1316	1.9458	1.2144
1.44	1.42	0.36	1.38	0.71	1.28	1.8176	0.4608	1.7664	0.9088
1.23	1.77	0.45	1.35	0.91	1.44	2.5488	0.648	1.944	1.3104
1.41	1.32	0.22	1.27	0.05	1.54	2.0328	0.3388	1.9558	0.077
1.27	1.44	0.81	1.23	0.16	1.68	2.4192	1.3608	2.0664	0.2688
1.3	1.96	0.68	1.64	0.8	1.89	3.7044	1.2852	3.0996	1.512
1.29	1.24	0.37	1.31	0.98	2	2.48	0.74	2.62	1.96
1.24	1.74	0.13	1.31	0.1	1.62	2.8188	0.2106	2.1222	0.162
1.45	1.59	0.44	1.44	0.78	1.82	2.8938	0.8008	2.6208	1.4196

